



**Trabajo Final de Graduación**  
**Licenciatura en Administración Agraria**

**Desarrollo de un proyecto de inversión para la venta on-line de  
insumos veterinarios en la empresa “Agro Veterinaria Simón” de la  
localidad de Río Cuarto**

**Alanis, Luciano Jesús**

**2018**

## **Resumen**

El presente trabajo surge en el marco de la culminación de la Carrera Licenciatura en Administración Agraria en la Universidad Siglo 21, definiéndose como un Proyecto de Aplicación Práctica. El caso se da en la empresa “Agro Veterinaria Simón” la cual ya lleva algunos años en la localidad de Río Cuarto dedicándose a la venta de insumos y servicios veterinarios.

El trabajo desarrolla un proyecto de inversión destinado a la incorporación de la estrategia de venta e-commerce o comercio electrónico en la empresa “Agro Veterinaria Simón”. Es sabido que, las ventas on-line, en la actualidad, ofrecen a las empresas una alternativa de bajo costo para ampliar sus horizontes.

De esta manera innovando en el e-commerce, la empresa puede expandir sus ventas en el mercado local sin tener que realizar una inversión muy costosa como, por ejemplo, la de abrir un nuevo local comercial.

Para llevar a cabo el mismo se realiza un análisis de viabilidades el cual consiste en la evaluación de mercado, análisis técnico, organizacional, legal, ambiental y económico-financiero, para el período de 2017-2021. De resultar conveniente, permitiría a la empresa ampliar su mercado desde dicha plataforma on-line.

De este modo, surge para ellos la necesidad de que su interrogante sea respondido profesionalmente. Idea que motiva a la elaboración del presente proyecto.

**Palabras clave:** proyecto de inversión, comercio electrónico, mercado, veterinaria, pet shop.

## **Abstract**

The present project was made within the framework of the culmination of the Licenciante Degree in Agrarian Administration in the Universidad Siglo 21, being defined as a Project of Practical Application. The case is given at "Agro Veterinaria Simón", a company which already has some years functioning in Río Cuarto, and is dedicated to the sale of veterinary supplies and services.

This work develops an investment project aimed at incorporating E-commerce Strategies for the mentioned business. It is well-known that online sales currently offer companies a low-cost alternative to expand their horizons.

In this way, innovating in e-commerce, the company can expand its sales in the local market without having to make a very expensive investment, such as opening a new physical store.

In order to achieve so, a viability analysis is carried out, which consists of: market evaluation, technical, organizational, legal, environmental and economic-financial analysis, during the time-span between 2017-2021. If appropriate, it would allow the company to expand its market from said on-line platform.

In this way, the need arises for them to have their question answered professionally. Such is the Idea that motivates the development of this project.

**Key Words:** investment project, e-commerce, market, veterinary, pet shop.

## Índice

<b>Capítulo 1: Planteamiento del problema</b>	8
1.1. Introducción	9
1.2. Justificación	10
1.3. Objetivos	11
1.3.1. Objetivo General	11
1.3.2. Objetivos Específicos	11
<b>Capítulo 2: Marco Teórico</b>	12
2.1. Proyecto de Inversión	13
2.2. Estudios de Viabilidad	14
2.3. Comercio electrónico	14
2.3.1. Comercio electrónico en Argentina	16
2.3.2. Evolución de las ventas por Internet	19
2.3.3. Comportamiento de los usuarios en los buscadores	19
2.4. Comercio electrónico en el sector veterinario	20
<b>Capítulo 3: Metodología</b>	22
3.1. Objeto de Estudio	23
3.2. Período de Estudio	23
3.3. Técnicas de Recolección de Datos	23
3.4. Instrumentos Aplicados para la Recolección y Análisis de Datos	23
<b>Capítulo 4: Diagnóstico</b>	27
4.1. Organigrama actual de la empresa “Agro Veterinaria Simón”	29
4.2. Perfil del puesto y sus funciones	29
4.3. Análisis FODA	30
<b>Capítulo 5: Desarrollo</b>	32
5.1. Viabilidad Comercial	33

5.1.1. Análisis Proveedores	33
5.1.2. El análisis de Compradores	33
5.1.3. Análisis de Competidores	41
5.1.4. Análisis de Precios	42
5.1.5. Plan de Negocio	42
5.1.5.1. “Agro Veterinaria Simón e-commerce” (direccionamiento estratégico)	42
5.1.5.2. Estrategias de marketing a considerar	44
5.1.5.3. Plan de marketing de “Agro Veterinaria Simón e-commerce”	45
5.1.6. Conclusiones parciales de la viabilidad comercial	46
5.2. Viabilidad Técnica	47
5.2.1. Estructura técnica del proyecto	47
5.2.2. Conclusiones parciales de la viabilidad técnica	48
5.3. Viabilidad Organizacional	49
5.3.1. Nueva estructura organizativa de la empresa “Agro Veterinaria Simón”	49
5.3.3. Conclusiones parciales de la viabilidad organizacional	50
5.4. Viabilidad Legal	51
5.4.1. Aspectos Tributarios para el proyecto	51
5.4.2. Cámara Argentina de Comercio Electrónico	53
5.4.3. Conclusiones parciales de la viabilidad legal	55
5.5. Viabilidad Ambiental	55
5.5.1. Conclusiones parciales de la viabilidad ambiental	56
5.6. Viabilidad Económica-Financiera	56
5.6.1. Elaboración del Flujo de Fondos	56
5.6.1.1. Ingresos	56
5.6.1.2. Egresos	58
5.6.1.3. Indicadores: VAN, TIR, Período de Recupero Proyectado	66
5.6.1.4. Conclusiones parciales de la viabilidad económica-financiera	68
5.6.2. Análisis de Sensibilidad	69
5.6.2.1. Escenario Pesimista	69
5.6.2.2. Escenario Optimista	71
5.6.2.3. Conclusiones del análisis de sensibilidad	72
<b>Capítulo 6: Conclusiones</b>	<b>74</b>

<b>Referencias bibliográficas</b>	78
-----------------------------------	----

<b>Anexo</b>	81
--------------	----

## **Índice de Ilustraciones, Gráficos y Tablas**

<b>Ilustración 1:</b> Porcentaje de argentinos conectados	17
<b>Ilustración 2:</b> Estructura Flujo de Fondo	26
<b>Ilustración 3:</b> Organigrama actual	29
<b>Ilustración 4:</b> Análisis FODA	30
<b>Ilustración 5:</b> Organigrama proyectado	49
<b>Gráfico 1:</b> Pregunta 1. ¿Ha comprado productos en Internet?	34
<b>Gráfico 2:</b> Pregunta 2. ¿Le gustaría comprar productos en Internet?	34
<b>Gráfico 3:</b> Pregunta 3. ¿Qué cree usted que le ha impedido hacer compras por Internet? (Enumere del 1 al 3, siendo 1 el mayor y 3 el menor)	35
<b>Gráfico 4:</b> Pregunta 8. ¿Cuántas veces ha comprado productos en Internet?	36
<b>Gráfico 5:</b> Pregunta 9. ¿Con qué frecuencia compra insumos veterinarios?	36
<b>Gráfico 6:</b> Pregunta 10. ¿Qué busca al momento de comprar? (enumere del 1 al 3, siendo 1 el mayor y 3 el menor)	37
<b>Gráfico 7:</b> Pregunta 4 - ¿Le pareció fácil encontrar el producto que buscaba?	38
<b>Gráfico 8:</b> Pregunta 5 - ¿Fue fácil para usted completar la compra?	38
<b>Gráfico 9:</b> Pregunta 6 - ¿Le pareció más fácil decidir lo que quería comprar, comparado con su compra en una tienda física?	39
<b>Gráfico 10:</b> Pregunta 7 - ¿El tiempo de entrega fue el que esperaba?	39
<b>Gráfico 11:</b> Pregunta 11 - ¿Qué le gustaría cambiar para tener más confianza en las negociaciones en Internet? (enumere del 1 al 3, siendo 1 el mayor y 3 el menor)	40
<b>Gráfico 12:</b> Pregunta 12 - ¿Le gustaría que hubiera una página web que vendiera insumos veterinarios en Río Cuarto?	41
<b>Tabla 1:</b> Inversión	48
<b>Tabla 2:</b> Ingresos por venta on-line	57
<b>Tabla 3:</b> Gastos fijos	58
<b>Tabla 4:</b> Tasas de incrementos de gastos fijos interanuales	58
<b>Tabla 5:</b> Cálculo consumos de energía de la PC.	59
<b>Tabla 6:</b> Insumos	60
<b>Tabla 7:</b> Cuadro de ajustes de ventas on-line y compras	60
<b>Tabla 8:</b> Flujo de fondos	62
<b>Tabla 9:</b> Impuesto al valor agregado	65
<b>Tabla 10:</b> Impuesto al valor agregado	65
<b>Tabla 11:</b> Recupero del capital de trabajo	67
<b>Tabla 12:</b> Criterios económicos el VAN y la TIR	67
<b>Tabla 13:</b> Escenario esperado vs escenario pesimista	69
<b>Tabla 14:</b> Ingresos por venta on-line del escenario pesimista	69
<b>Tabla 15:</b> Flujo de fondos del escenario pesimista	70
<b>Tabla 16:</b> Criterios económicos el VAN y la TIR del escenario pesimista	70

<b>Tabla 17:</b> Escenario esperado vs escenario optimista	71
<b>Tabla 18:</b> Ingresos por venta on-line del escenario optimista	71
<b>Tabla 19:</b> Flujo de fondos del escenario optimista	72
<b>Tabla 20:</b> Criterios económicos el VAN y la TIR del escenario optimista	72
<b>Tabla 21:</b> Parámetros de análisis de sensibilidad	73

## **Capítulo 1: Planteamiento del problema**

## **1.1. Introducción**

El presente Proyecto de Aplicación Profesional desarrolla un proyecto de inversión destinado a la incorporación de la estrategia de venta e-commerce o comercio electrónico en la empresa “Agro Veterinaria Simón”. Es sabido que, las ventas on-line, en la actualidad, ofrecen a las empresas una alternativa de bajo costo para ampliar sus horizontes. De esta manera, la empresa puede expandir sus ventas en el mercado local sin tener que realizar una inversión muy costosa como, por ejemplo, la de abrir un nuevo local comercial.

Para ello se hace necesario desarrollar un marco teórico que explicita aquellos conceptos clave que se utilizan en esta investigación; esto es: proyecto de inversión, estudio de viabilidad, costos y ventas on-line. Posteriormente, se presenta la metodología aplicada sobre objeto de estudio; el período del mismo; las técnicas de recolección de datos y por último, los instrumentos para el análisis de los datos, de acuerdo a un conjunto de viabilidades, propias de los proyectos de inversión.

El trabajo está dividido en cinco capítulos. En el primero de ellos se encuentra la introducción, los fundamentos del trabajo y los objetivos a desarrollar. En el segundo capítulo se desarrolla el marco teórico, aquí se define qué es un proyecto de inversión, cuáles son los estudios de viabilidad que le corresponden, los tipos de costos que se incluirán y se explicará en qué consiste la alternativa de las ventas e-commerce o comercio electrónico. En el tercero se presenta la metodología de investigación. Luego, en el cuarto se analizan las viabilidades abordadas en este proyecto. Y por último, en el capítulo cinco del trabajo, se plasman las conclusiones.

## **1.2. Justificación**

En la ciudad de Río Cuarto, se llevan adelante varios emprendimientos empresariales dedicados a los servicios de atención veterinaria para pequeños y medianos animales, como así también la venta de productos veterinarios.

En el caso particular de la empresa “Agro Veterinaria Simón”, puede ser caracterizada como una organización joven con pocos años de trayectoria, dado que en el año 2013 realizó la apertura de su primer y único local comercial. En poco tiempo obtuvo un excelente posicionamiento en ventas y se encuentra entre las primeras en cuanto a ventas de alimentos balanceados para perros en la localidad. Es aquí donde surge la problemática o la inquietud del empresario de querer expandir e incrementar sus ventas, sin la necesidad de realizar una fuerte inversión abriendo otra sucursal.

Dados los niveles de competencia existentes en la ciudad, la empresa mencionada, aún no tiene un alcance significativo hacia los clientes, no obstante, los productos e insumos de buena calidad que ofrece, dado que trabaja con proveedores de marcas líderes en el mercado de insumos veterinarios. En lo que respecta a la parte médica veterinaria está en proceso de evolución. En la actualidad, se realizan operaciones, castraciones, vacunaciones y consultas.

De allí que el propietario busca aplicar nuevas tecnologías a la administración de la empresa, teniendo en cuenta las necesidades de sus clientes que reclaman una mayor comodidad y agilidad a la hora de adquirir un producto. En este sentido, la venta de insumos veterinarios de forma on-line aparece como una alternativa eficaz, dado que aún no existen otros negocios del rubro que la implementen. Promover un proyecto de inversión rentable para un empresario local, justifica la elección de esta temática.

## **1.3. Objetivos**

### ***1.3.1. Objetivo General***

Formular y evaluar un proyecto de inversión para implementar la venta on-line de insumos veterinarios en la empresa “Agro Veterinaria Simón” de la localidad de Río Cuarto.

### ***1.3.2. Objetivos Específicos***

1. Establecer la viabilidad comercial para conocer las percepciones que tienen los consumidores sobre el comercio electrónico.
2. Determinar la viabilidad técnica del proyecto considerando la nueva idea de negocio “Agro Veterinaria Simón e-commerce” y el proceso para su implementación.
3. Analizar la viabilidad organizacional de la Empresa en cuestión.
4. Evaluar la viabilidad legal relacionada a la existencia o no de obstáculos para la puesta en marcha del proyecto de inversión.
5. Analizar la viabilidad ambiental en el marco del comercio electrónico y el uso de Internet.
6. Evaluar la viabilidad económica-financiera del proyecto a partir de la elaboración de un flujo de fondos y de índices como VAN, TIR, Período de Recupero.

## **Capítulo 2: Marco Teórico**

## 2.1. Proyecto de Inversión

Un proyecto de inversión se prepara a través del estudio de distintas áreas a saber, mercadológica, técnica, ambiental, comercial y económica- financiera y sirve de guía para la toma de decisiones respecto de una empresa futura. (Miranda, 2004)

Según los autores Soto, Espejel y Martínez (1981), un proyecto puede tener origen en cualquiera de las siguientes situaciones:

1. La existencia de una demanda insatisfecha de un producto.
2. La posibilidad de elaborar un mejor producto a menor precio que los ya existentes.
3. La posibilidad de exportar un producto.
4. La necesidad de sustituir importaciones.
5. La conveniencia de utilizar más ampliamente los canales de distribución de una empresa.
6. La necesidad de incrementar el valor de una materia prima.
7. La necesidad de fomentar el desarrollo económico de una región.

Asimismo, “un proyecto es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendiente a resolver, entre muchas, una necesidad humana.” (Baca Urbina, 2004:2)

Ahora bien, cuando se trata de un proyecto de inversión, este puede definirse como *“el procedimiento general de recopilación, creación y sistematización de información que permita identificar ideas de negocio y medir cuantitativamente los costos y beneficios de un eventual emprendimiento comercial.”* (Sapag Chaín, 2007:15) Siguiendo a Baca Urbina (2001), *“un plan que, si se le asigna determinado monto de capital y se le proporcionan insumos de varios tipos, podrá producir un bien o un servicio, útil al ser humano o a la sociedad en general.”* (Baca Urbina, 2004:2)

Más allá de las posibles tipologías que les son propias a un proyecto de inversión, cabe aclarar que, el que compete a esta investigación pertenece a los denominados proyectos independientes que, y siguiendo los aportes de Sapag Chaín (2007), pueden definirse como “(...) *aquellos proyectos que se pueden realizar sin depender ni afectar o ser afectados por otros proyectos. Dos proyectos independientes pueden conducir a la decisión de hacer ambos, ninguno o solo uno de ellos.*” (Sapag Chaín, 2007:18)

En el caso particular de la finalidad de la inversión, el presente proyecto se define como el destinado a la creación de un nuevo negocio on-line para la “Agro Veterinaria Simón”.

## **2.2. Estudios de Viabilidad**

El emprendimiento de un proyecto de inversión es un proceso de toma de decisiones donde el evaluador de proyectos debe aportar el máximo de información al decisor –en este caso particular el propietario de la empresa- para que elija la mejor de las alternativas. Por su parte, al evaluador le corresponde la presentación de las viabilidades para facilitar aquella elección.

Al mismo tiempo, para recomendar la aprobación de un proyecto de inversión, es necesario y preciso estudiar un conjunto de viabilidades; esto es, la viabilidad comercial, técnica, organizacional, legal, ambiental, económica-financiera. Dado el estudio de estas viabilidades, quedaría condicionado el éxito o fracaso de una inversión.

## **2.3. Comercio electrónico**

Laudon (2014) define al comercio electrónico como: “(...) *toda compra realizada a través de Internet, habiéndose realizado el pago de forma electrónica*”. (Laudon, 2014:10) Cada vez más personas y empresas utilizan Internet para realizar actividades comerciales. El comercio electrónico implica actividades comerciales digitales entre organizaciones e individuos.

El crecimiento de la web ha producido que los consumidores y las empresas tengan una gran participación en el mercado interactivo, por lo que la adopción de Internet como medio comercial ha provocado que las compañías experimenten nuevas formas de comercializar y llegar a los clientes, utilizando la combinación de tecnologías de la computación y la telecomunicación. De esta manera, se ha ampliado el medio de comunicación hacia un nuevo mercado.

Puede decirse que el comercio electrónico es una metodología moderna para hacer negocios, que detecta la necesidad de las empresas, comerciantes y consumidores de reducir costos. También puede entenderse al comercio electrónico como el uso de la tecnología para mejorar la forma de llevar a cabo las actividades empresariales.

Según Laudon (2014) existen 6 tipos principales de comercio electrónico entre los que pueden mencionarse:

1. *Business to consumer o B2C* – es cuando los negocios venden a los consumidores, es el tipo de comercio con mayor probabilidad de encontrar.
2. *Business to business o B2B* – cuando los negocios venden otros negocios.
3. *Consumer to consumer o C2C* – es un medio por el que los consumidores venden a otros consumidores.
4. *El comercio electrónico social* - utilización de redes sociales para comercializar.
5. *El comercio electrónico móvil* – uso de celulares para realizar transacciones.
6. *Comercio electrónico local* – se enfoca en atraer al consumidor con base a la ubicación geográfica. (Laudon, 2014:17)

El proyecto de inversión que se desarrolla en este Trabajo final de Graduación, se enfoca en los tipos de comercio, B2C, B2B, y el comercio electrónico local.

Según la Cámara Argentina de Comercio Electrónico –en adelante CACE–, el 79% de las facturaciones son bajo la modalidad empresa a consumidor (Business to consumer o B2C), el 16% en operaciones entre consumidores (Consumer to consumer o C2C) y el 9% restante entre empresas (Business to Business o B2B). (Cámara Argentina de Comercio Electrónico, 2017)

Algunas de las ventajas que pueden mencionarse del comercio electrónico para los clientes refieren a que este comercio permite el acceso a más información; facilita la investigación y comparación de los mercados; abarata los costos y precios. Para las empresas las ventajas de utilizar este tipo de comercialización son mejoras en cuanto a la distribución, comunicación de mercadeo, disponibilidad las 24 horas y beneficios operacionales.

Las desventajas pueden estar vinculadas a la privacidad y seguridad. Todavía algunos usuarios no confían plenamente en la web como medio de pago.

### ***2.3.1. Comercio electrónico en Argentina***

La CACE anunció en un comunicado que el 80% de la población argentina es usuaria de Internet. Los adultos usuarios de Internet son 19.7 millones de personas, lo que hace que casi la mitad de la población argentina tenga acceso a Internet ya que la misma es de 43.8 millones según el INDEC (Instituto Nacional de Estadística y Censo Argentina). (Cámara Argentina de Comercio Electrónico, 2017)

El comercio electrónico en Argentina facturó \$ 102.700 millones de pesos durante 2016. Esto revela que el e-commerce creció un 51% durante el año 2016 respecto al año anterior. Esta cifra surge del estudio anual de comercio electrónico en Argentina realizado por la CACE. (Cámara Argentina de Comercio Electrónico, 2017)

**Ilustración 1:** Porcentaje de argentinos conectados



**Fuente:** Cámara Argentina de Comercio Electrónico (CACE).

El presidente de la CACE, afirmó que Argentina es uno de los países más desarrollados de América Latina en términos de e-commerce. Puede decirse que casi toda la población adulta que tiene acceso a Internet realizó al menos una compra on-line. (Cámara Argentina de Comercio Electrónico, 2017)

Esto también tiene mucho que ver con la federalización que está logrando el comercio electrónico en el país. Según los resultados del estudio la distribución de ventas se vio diversificada, con un marcado crecimiento de la Región Centro y NOA.

Otro punto para remarcar es que los consumidores argentinos se están ‘animando’ y realizan compras en nuevos rubros. En el 2016, se vio el crecimiento de categorías nuevas, no tan tradicionales, como son decoración, cosmética y accesorios para autos, y en este punto, lo que no se puede dejar de mencionar es que esto es un claro índice de la madurez en la industria, ya que además del crecimiento continuo de las industrias más consolidadas del e-commerce puede verse cómo también se va diversificando y creciendo el panorama a nuevos sectores. (Cámara Argentina de Comercio Electrónico, 2017)

Es de esperar que, el e-commerce -en Argentina- continúe consolidándose, ya que el último informe de la CACE arrojó que 9 de cada 10 personas encuestadas compraron alguna vez de forma on-line y, 5 de cada 10 hicieron alguna compra on-line en los últimos seis meses. Según el informe, lo que atrae a comprar on-line es, en primera instancia la energía, con un 70% diciendo que pueden comprar en cualquier

momento, es cómodo para comprar y fácil de realizar. Luego, el tiempo, con un 56% ahorro de tiempo, encuentran productos más rápido que en tiendas físicas y por último con un 34%, el dinero, los descuentos son mejores que en las tiendas físicas. (Cámara Argentina de Comercio Electrónico, 2017)

Sin embargo, sigue siendo una de las principales desventajas la imposibilidad de ver el producto antes de la compra. Pero se observa que con el pasar de los años cada vez existe más confianza en el proceso de compra de artículos por Internet y en cuanto a la logística –aspecto fundamental- ya que esto hace referencia a la demora en la entrega del producto se observan mejoras.

Cada vez son más las búsquedas que se realizan desde un teléfono celular, pero dependiendo de la edad son las preferencias. Las encuestas determinaron que los encuestados de 45 años o más, prefieren la PC de escritorio o Laptop/Notebook y los de 18 en adelante eligen el Smartphone y Tablet. Y que las principales fuentes para buscar información para comprar artículos de forma on-line siguen siendo los buscadores de páginas web, Google, como el ejemplo más significativo.

El informe presentado por la CAME determina que la conducta que tiene el consumidor cuando compra on-line, es en su mayoría oportunista ya que conoce el precio pero busca descuentos y ofertas.

La facturación del e-commerce en 2016 fue de \$102.700 millones y en el 2017 fue de \$156.300, lo que representa un 52% de crecimiento anual. En cantidad de productos 96 millones de productos vendidos, 28% más que en el 2016 que fueron 75 millones de productos, los rubros que impulsaron este crecimiento fueron alimentos y bebidas, indumentaria (deportiva o no deportiva). Hoy por hoy Argentina ya cuenta con el 85% de las empresas ofreciendo la opción e-commerce. (Cámara Argentina de Comercio Electrónico, 2017)

Observando estas perspectivas, se hace sumamente atractivo realizar un proyecto de inversión para la venta de insumos veterinarios on-line, ya que los consumidores cada vez buscan más productos y alternativas de compra en Internet.

Las empresas han visto una gran oportunidad de negocio en el e-commerce, hay empresas que buscan dar a conocer sus marcas, otras quieren llegar a más clientes como el caso que se aborda en este Trabajo Final de Graduación, y otras simplemente optan por ahorrar costos vendiendo por Internet. Hoy en día en Argentina el 85% de las empresas ya están ofreciendo la opción e-commerce.

Para invertir en un negocio on-line, no es necesario conocer cómo crear una página web. Actualmente existen muchos programas que facilitan ese proceso, y los costos de inversión no son tan altos, comparados con la inversión de poner un negocio físico. Con un negocio en Internet además de que la inversión no es muy alta, se pueden obtener ingresos extras en la venta de publicidad dentro la misma página.

### ***2.3.2. Evolución de las ventas por Internet***

Las formas de comprar y vender evolucionan con la humanidad. A principios de los años veinte la venta por catálogos introdujo un cambio muy importante; los negocios no esperaban que los consumidores se trasladaran hasta ellas y las observaran, sino que llegaban a sus casas a exhibir y seducir con sus productos (Alfonzo, 2010)

Aunque esta forma de ofrecer bienes y servicios se mantiene vigente, con la aparición de la tarjeta de crédito en 1950, los avances tecnológicos de las décadas finales del siglo pasado contribuyeron a la aparición de otro esquema de comercio “*el electrónico que reúne a vendedores y compradores en un espacio virtual y les permite hacer transacciones en el lugar y el momento que lo deseen.*” (Alfonzo, 2010:73) Ya no necesitan encontrarse en las tiendas ni a través de los catálogos.

### ***2.3.3. Comportamiento de los usuarios en los buscadores***

Una vez que las empresas tienen una noción de quién está en línea, necesitan enfocarse en la manera en que se comportan los consumidores. Laudon (2017:26) describe al comportamiento del consumidor como: “*una disciplina de las ciencias sociales que intenta modelar y comprender el comportamiento de los seres humanos en el mercado*”.

Si la empresa desea y quiere seguir ofreciendo los productos y servicios a través de la tienda virtual, la primera aproximación que debe hacer es conocer el comportamiento de los clientes virtuales en los buscadores con respecto al producto que se ofrece. Todo cliente virtual utiliza recursos web para informarse sobre los productos, entre ellos podemos mencionar: Google 71.2%, Bing 13.6%, Yahoo! 9.6% y AOL 1.7%. (Amaya, 2012)

Existen cuatro tipos de consultas que hacen los usuarios al realizar una búsqueda en Internet:

1. Informativa, el usuario quiere tener información sobre algún dato en especial.
  2. Navegación, cuando se quiere conocer la dirección de algún lugar o como llegar al mismo.
  3. Transaccional, cuando el usuario quiere realizar alguna acción, como descargar algún software o comprar algún viaje.
  4. Multimedia, cuando se quiere ver alguna fotografía o video en la red.
- (Amaya, 2012)

El comportamiento del consumidor varía dependiendo de lo que se esté buscando en ese momento, es por eso que debe invertirse en promoción y publicidad en los buscadores, ya que es el primer acceso que tienen los futuros clientes virtuales.

#### ***2.4. Comercio electrónico en el sector veterinario***

Las formas de comercialización actual de los productos e insumos veterinarios se llevan a cabo en tiendas físicas, ya que a la fecha no se observan antecedentes o informes sobre el mercado de comercio electrónico en el rubro veterinario. No obstante, se vuelve atractiva la propuesta de implementar una tienda on-line ya que resulta ser innovador a la hora de expandir las ventas y satisfacer la necesidad de los consumidores en cuanto a la comodidad de adquirir un producto sin tener que recurrir a la tienda física optimizando tiempo y espacio. Como así también dando una

alternativa de inversión más económica al empresario que quiera iniciar la apertura de un nuevo negocio.

## **Capítulo 3: Metodología**

La presente investigación aplicada es de carácter descriptivo-explicativo, por lo cual utiliza una metodología mixta, esto es, las estrategias de recolección, análisis/interpretación de datos e información se organizan como sigue:

### **3.1. Objeto de Estudio**

Proyecto de inversión destinado a la empresa “Agro Veterinaria Simón” de la ciudad de Río Cuarto para la incorporación de ventas on-line de productos e insumos agroveterinarios.

### **3.2. Período de Estudio**

El Período de Estudio se centra en 5 años.

### **3.3. Técnicas de Recolección de Datos**

- a) Recopilación de material bibliográfico.
- b) Observación directa en el local comercial.
- c) Entrevista al propietario –director general de la empresa-. (1) (Ver Anexo)
- d) Encuestas a los clientes (200) (Ver Anexo)

### **3.4. Instrumentos Aplicados para la Recolección y Análisis de Datos**

a) Para evaluar la viabilidad comercial se recurre a una entrevista con el dueño de la empresa para que brinde información sobre los proveedores. También se realizan consultas web sobre los competidores. Luego se realizan encuestas a los clientes para conocer sus opiniones al respecto. Y finalmente se confecciona un plan de negocios desde el criterio profesional.

b) Para describir la viabilidad técnica, se recurre a un programador web y consultas web en mercados online para determinar la valuación de la inversión.

c) Para determinar la viabilidad organizacional, se consultará con el dueño y un contador público para evaluar la continuidad de la figura impositiva actual de la empresa, además de las incorporaciones de personal que sean necesarias; para de dicha manera definir el nuevo organigrama.

d) Para abordar la viabilidad legal, se analiza el marco normativo tributario vigente a la fecha y territorio pertinente, y disposiciones dictadas por la Cámara Argentina de Comercio Electrónico para determinar las transacciones comerciales, formas de pago, validez y seguridad de las transacciones.

e) Para definir la viabilidad ambiental, se realiza una búsqueda exhaustiva en páginas web referida al aparente impacto que pueda tener el comercio electrónico sobre el medio ambiente, como también se recurre a las percepciones que forme el dueño respecto a la relación clientes-Internet.

f) Para evaluar la viabilidad económico-financiera se implementan las herramientas financieras utilizadas para decidir cuándo un proyecto de inversión debe llevarse a cabo. A saber, según Ross, Westerfield, Jordan (2007), los más importantes son:

El Valor Actual Neto (VAN), entendida como la “*diferencia entre el valor de mercado de una inversión y su costo*”. (Ross, Westerfield, Jordan, 2007:294) Es decir que es la diferencia entre el valor actual de los Flujos de Fondo de efectivo generados y su costo inicial expresado en moneda actual. Se calcula aplicando la siguiente fórmula:

$$VAN = \sum [Y_t - E_t / (1+i)^t] - I_0$$

Donde:

Y<sub>t</sub>: Flujo de ingresos del proyecto.

E<sub>t</sub>: Egresos del proyecto.

Io: Inversión inicial.

I: Tasa de descuento.

Al mismo tiempo, los criterios de aceptación aplicables son:

- Se acepta un proyecto si su VAN es positivo, y se rechaza si es negativo. Un VAN negativo no implica necesariamente que el proyecto en cuestión arroje pérdida en términos absolutos; indica que se gana menos que la inversión alternativa. Es decir, indica una pérdida alternativa.
- Si se están evaluando proyectos mutuamente excluyentes, se elige el de mayor VAN positivo. En cambio, si son proyectos independientes, se eligen ambos.

Otro criterio de evaluación aplicable es la Tasa Interna de Retorno (TIR), “tasa de descuento que hace que el VAN de una inversión sea igual a cero.” (Ross, Westerfield, Jordan, 2007:298) Representa el rendimiento de un proyecto de inversión siendo la tasa de descuento que iguala la inversión inicial a la sumatoria de los flujos de fondo netos futuros.

Fórmula:

$$TIR = \sum [Y_t - E_t / (1+r)^t] - I_o = 0$$

Como criterios de aceptación se reconoce que:

- Se acepta un proyecto si su rendimiento (TIR) es mayor al rendimiento mínimo requerido o costo de oportunidad (r). En este caso, el VAN mayor a cero.
- En proyectos mutuamente excluyentes elegir el de mayor TIR puede conducir a errores.

En cuanto al Período de Recupero Descontado (PRD), que puede definirse como “el plazo que se requiere para que los flujos de efectivo descontados de una inversión sean iguales a su costo inicial.” (Ross, Westerfield, Jordan, 2007:319) Dicho criterio de evaluación, se utiliza en el cálculo de flujos de fondo descontados. Al descontar los flujos este período determina el tiempo en el cual no sólo se recupera

la inversión inicial, sino que también se están teniendo en consideración los costos de oportunidad.

En cuanto a los Criterios de aceptación:

- Se acepta el proyecto de inversión si su período de recupero es menor que el fijado como plazo máximo por la empresa.

En cuanto al criterio de Capital de trabajo, es la inversión necesaria para llevar adelante la operatoria financiera de la empresa, lo que se denomina también, como activo corriente. Por lo tanto, el capital de trabajo, refiere a la toma de decisiones a corto plazo, siendo la variable fundamental, la liquidez. Para el cálculo del mismo existen distintos métodos, como: el método del coeficiente alfa, método de los costos variables y método de los flujos de fondo. El último utiliza para su cálculo los flujos de fondo de efectivo y no los valores contables, por lo que puede considerarse el mejor método de cálculo.

**Ilustración 2.** Estructura Flujo de Fondo

+ Ingresos afectos a impuestos
- Egresos afectos a impuestos
- Gastos no desembolsables
= Utilidad antes de impuestos
- Impuestos
= Utilidad después de impuestos
+ Ajuste por gastos no desembolsables
- Egresos no afectos a impuestos
+ Beneficios no afectos a impuestos
= Flujo de caja

**Fuente:** Sapag Chain (2007:294)

En cuanto a la Tasa de Descuento, es aquella que se utiliza, en un proyecto, para determinar el valor actual de los flujos futuros que se generarán en el mismo. La misma representa una medida de la rentabilidad mínima que se exigirá al proyecto de acuerdo con su riesgo pertinente. Para el proyecto la tasa de descuento tomada, fue la tasa de interés BADLAR privada para noviembre de 2017, para depósitos en pesos de más de un millón de pesos.

## **Capítulo 4: Diagnóstico**

El caso se da en una empresa que se dedica a la venta de insumos y servicios veterinarios, la cual responde al nombre comercial de “Agro Veterinaria Simón”, la misma se encuentra ubicada en la calle Fray Donatty 230 en la localidad de Río Cuarto, provincia de Córdoba.

El propietario de la empresa “Agro Veterinaria Simón”, está categorizado tributariamente como autónomo.

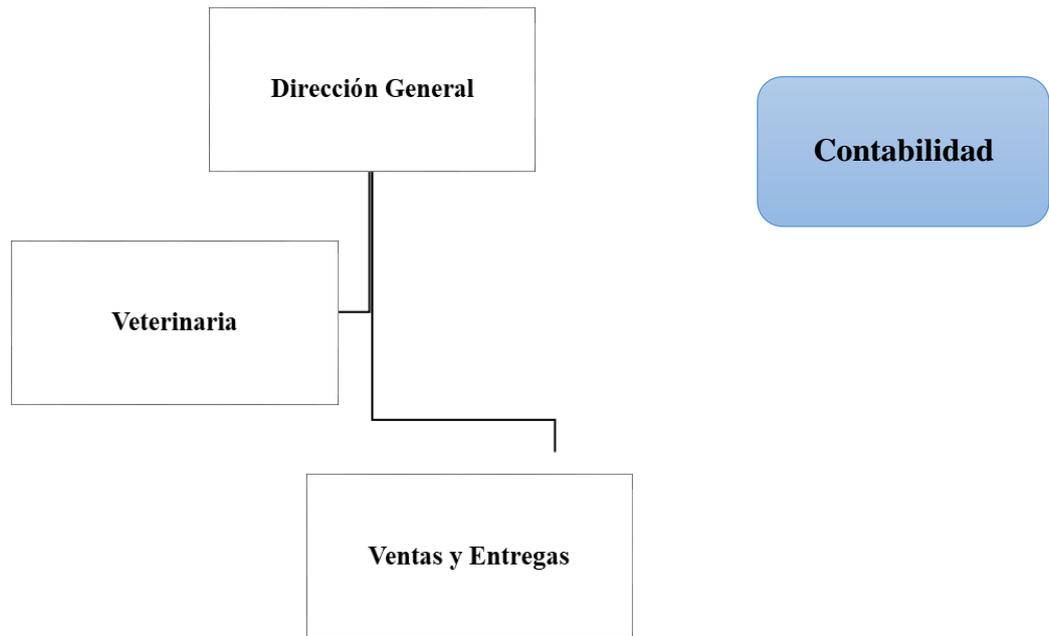
Haciendo un breve repaso histórico de la empresa es una organización joven con pocos años de trayectoria. En el año 2013 se realizó la apertura del primer y único local comercial en la localidad de Río cuarto, Córdoba.

Hoy en día es una empresa que comercializa alimentos, accesorios y medicinas para mascotas; así como también ofrece los servicios básicos de veterinaria y cuenta con fuertes relaciones comerciales con proveedores de insumos veterinarios en la región.

“Agro Veterinaria Simón”, como toda organización, tiene un organigrama en donde de manera gráfica se muestra la estructura de la empresa con las personas que la integran en los diferentes departamentos. Al mismo tiempo, se muestran las relaciones de jerarquía.

#### 4.1. Organigrama actual de la empresa “Agro Veterinaria Simón”

Ilustración 3: Organigrama actual



Fuente: Elaboración propia.

#### 4.2. Perfil del puesto y sus funciones

**Dirección general:** en este caso la dirección general está a cargo del propietario de la tienda, el cual tiene la función de dirigir, administrar y fiscalizar las actividades de la empresa, hacer los pedidos de productos a los proveedores, mantenerse informado de todos los asuntos relacionados con el funcionamiento de la empresa, como así también debe nombrar, promover, trasladar y remover el personal y por último representar a la empresa ante toda autoridad política, judicial y administrativa.

**Veterinaria:** este sector se encuentra cubierto por una médica veterinaria a cargo, la cual se encarga de la atención médica a pequeños y medianos animales. Dicha consulta es realizada dentro la tienda ya que la misma cuenta con un espacio destinado a consultorio.

**Ventas y entregas:** con respecto al área de venta y entrega la empresa ya cuenta con un personal a cargo. El cual cumple las funciones de atención al público en

el local comercial, despacho de mercadería, control de stock y proveer lista de reposición al director general.

### 4.3. Análisis FODA

El análisis FODA es una herramienta que permite conformar un cuadro de la situación actual de la empresa, a la vez que obtener un diagnóstico preciso para tomar decisiones acordes con sus objetivos y políticas.

**Ilustración 4:** Análisis FODA

<p><b>Fortalezas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Expansión del mercado.</li> <li>• Ahorro de tener un negocio físico.</li> <li>• El cliente puede comprar fácil, eligiendo el método de pago y recibiendo el producto en su casa.</li> <li>• Ser la primera tienda on line que venda insumos veterinarios en el mercado local.</li> <li>• Promoción y difusión las 24hs.</li> <li>• Al ser la inversión a realizar menor que en una tienda física permite un mayor poder de negociación.</li> </ul>	<p><b>Debilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiempo de entrega.</li> <li>• Imposibilidad de tocar o ver el producto.</li> <li>• Desconocimiento de las medidas de seguridad de los datos personales y de las formas de pago.</li> <li>• Poco conocimiento en el rubro veterinario sobre este tipo de negocio.</li> <li>• Desconfianza en el proceso de compra por parte de algunos usuarios.</li> </ul>
<p><b>Oportunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apertura de un nuevo negocio a bajos costos y gran alcance.</li> <li>• Crear un nuevo negocio.</li> <li>• Implementar nuevas tecnologías.</li> <li>• Implementación de medios de pago online para clientes que se encuentran en lugares distantes.</li> <li>• El comercio electrónico en argentina está cada vez teniendo más importancia.</li> <li>• Pioneros en el mercado local.</li> <li>• 80 % de los argentinos tiene acceso a internet y 8 de cada 10 usuarios alguna vez realizaron una compra on line.</li> <li>• Aprovechar nichos de mercado que se encuentran desatendidos en el mercado local.</li> </ul>	<p><b>Amenazas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuevos competidores en el sector.</li> <li>• Grandes empresas podrían empezar a comercializar nuestros productos en esta modalidad.</li> <li>• La competencia puede incorporarse en los medios web con un sitio más atractivo.</li> </ul>

**Fuente:** Elaboración propia.

Una vez obtenida la información de las distintas variables se procede a realizar un análisis estratégico de las mismas.

1. Las estrategias ofensiva FO (maxi-maxi), son aquellas estrategias que utilizan las fortalezas para maximizar las oportunidades. Para aprovechar estas oportunidades y dado que la empresa no cuenta con un asesor

informático para la creación de la página web, se deberá contratar a una compañía especializada en el tema.

**2.** Estrategias (mini-maxi) DO, son aquellas que sirven para minimizar las debilidades aprovechando las oportunidades. Dado que una de las debilidades observadas es la falta de confianza en los medios de pago, en primera instancia -al brindar un servicio de envío a domicilio- el mismo será de forma personal al momento de recibir el producto.

**3.** Las estrategias FA (maxi-mini), son aquellas que utilizan las fortalezas para minimizar las amenazas. Aquí se trata de brindar la posibilidad de hacer publicidad dentro de la tienda on-line a compañías líderes en el mercado de insumos veterinarios afianzando así la confianza de los consumidores y logrando un sitio web más atractivo.

**4.** Estrategia defensiva DA (mini-mini) son muy importantes para prevenir que las amenazas que debilitan y tornan vulnerable a la empresa, sean mínimas o inexistentes. La constante capacitación y seguimiento del personal a cargo de la tienda on-line puede ser una estrategia viable para estar alerta ante posibles amenazas del entorno.

Ninguna estrategia funciona si no se genera un plan de acciones para llevarlo a cabo. Por eso, el propietario -el director general de la empresa- será el encargado de gestionar, coordinar y programar las estrategias planteadas.

## **Capítulo 5: Desarrollo**

## **5.1. Viabilidad Comercial**

### ***5.1.1. Análisis Proveedores***

De acuerdo con la entrevista llevada a cabo con el propietario de la veterinaria, con respecto a los proveedores de esta nueva unidad de negocio, se sabe que continuarán siendo los mismos con los que se comercializa actualmente para el abastecimiento de la tienda física.

Entre ellos pueden nombrarse como los principales proveedores de alimentos a El Tercero SRI, Pesoa y Peralta SH y Teknal. A Vetacord Comercial sociedad anónima como principal proveedor de fármacos y a Namhut como distribuidor de artículos de pet shop. (Ver Anexo)

Esta cartera de proveedores la mayoría se localiza en la ciudad de Río Cuarto, por lo que no se presentan inconvenientes en la comunicación y abastecimiento.

### ***5.1.2. El análisis de Compradores***

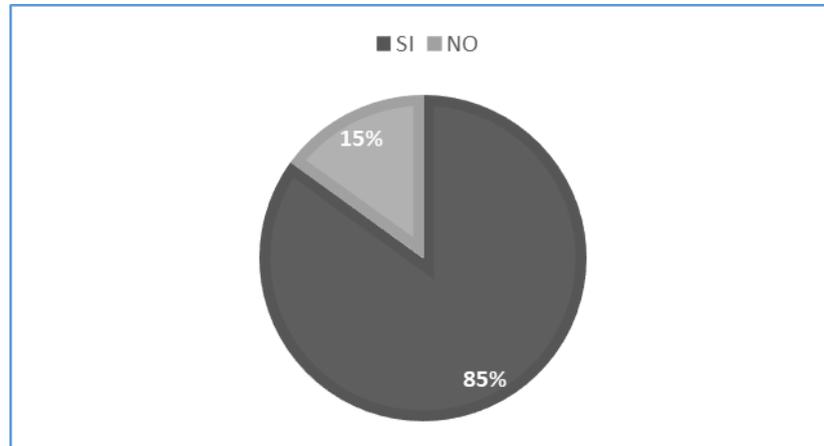
Con respecto al análisis de la demanda, se procedió a un estudio de la misma a partir de una serie de encuesta.

La encuesta “Compras por Internet”, se realizó a una población de 200 encuestados entre 18 y 65 años de edad. La misma se llevó a cabo en el local comercial, durante 1 mes. Es relevante destacar que se buscan como resultados las apreciaciones de los clientes en cuanto a: analizar las percepciones que tienen los consumidores frente al comercio electrónico en la localidad de Río Cuarto y estimar la demanda del proyecto para tomar una decisión final, sobre llevar a cabo o no un negocio de este tipo en Río Cuarto. Los datos obtenidos de la encuesta se pueden observar en Excel en el Anexo.

- ***Factores determinantes hacia las decisiones de compra***

Que un cliente compre habitualmente o no, insumos o servicios por Internet, lleva a realizar el primer conjunto de preguntas.

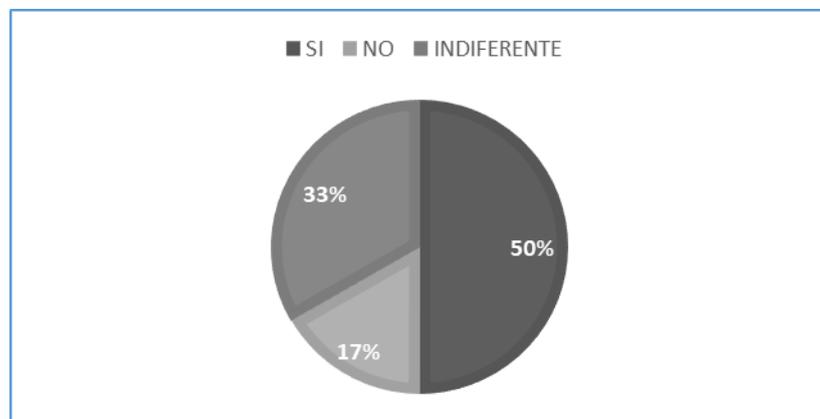
**Gráfico 1:** Pregunta 1. ¿Ha comprado productos en Internet?



**Fuente:** Elaboración propia

La lectura de estos datos arroja que gran parte de la población encuestada alguna vez realizó una compra por Internet, pero sin embargo todavía queda un 15 % por cubrir. Viendo estos datos se vuelve motivadora la idea del proyecto de inversión.

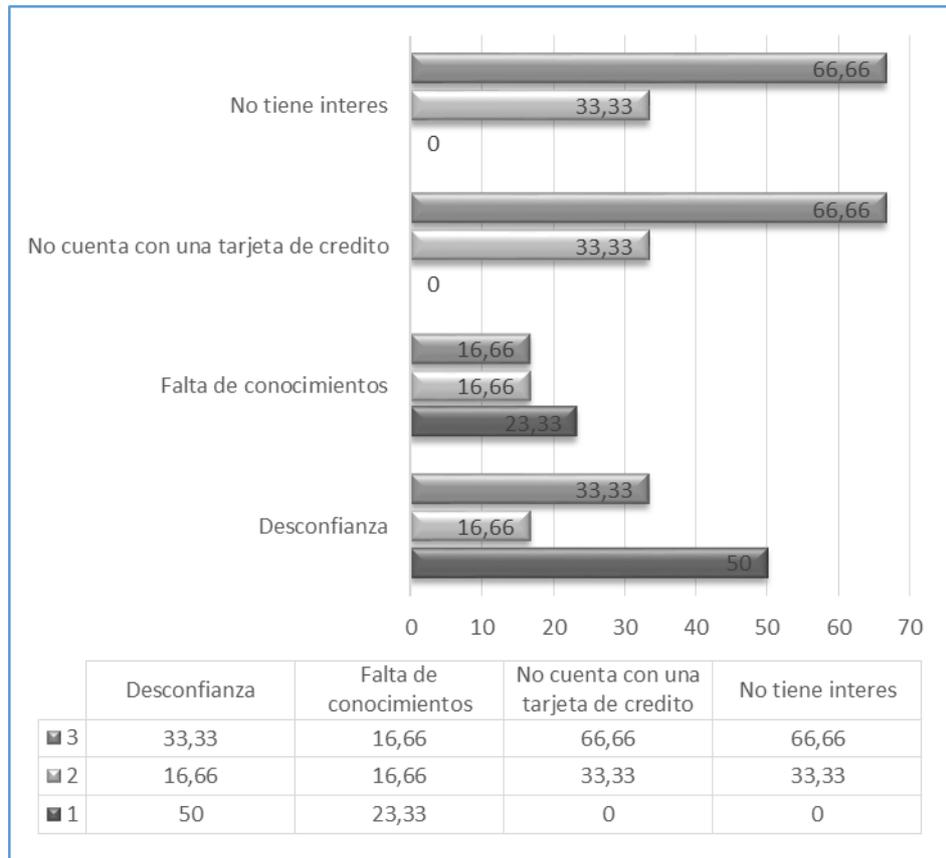
**Gráfico 2:** Pregunta 2. ¿Le gustaría comprar productos en Internet?



**Fuente:** Elaboración propia

Los resultados obtenidos son positivos ya que al 50 % de los encuestados le gustaría realizar compras de productos en línea, pero no deja de llamar la atención el porcentaje de encuestados que respondió indiferente (33%)

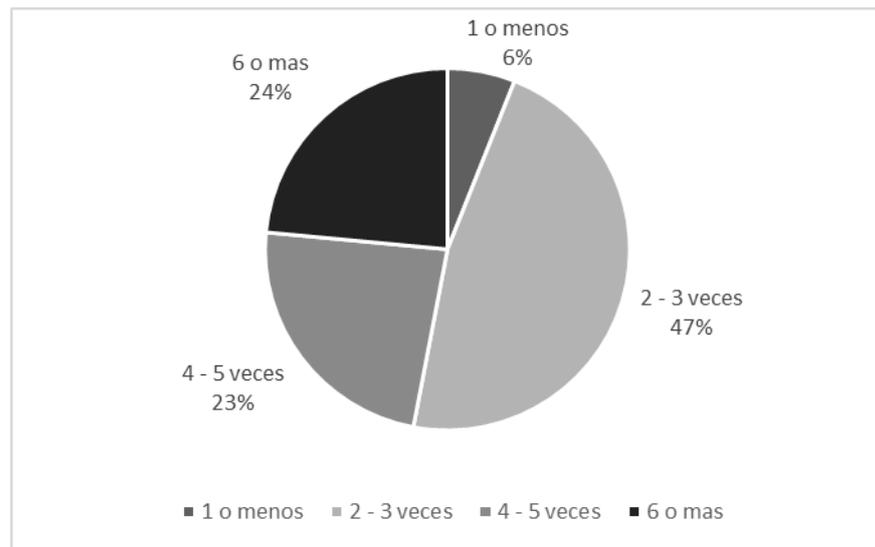
**Gráfico 3:** Pregunta 3. ¿Qué cree usted que le ha impedido hacer compras por Internet?  
(Enumere del 1 al 3, siendo 1 el mayor y 3 el menor)



**Fuente:** elaboración propia.

Esta gráfica revela que la mayoría de la población encuestada que nunca realizó una compra por Internet se debe a la falta de confianza y conocimiento sobre los comercios electrónicos. También, puede observarse que se demuestra mucho interés por conocer sobre estos mercados y que hoy en día casi toda la población cuenta con una tarjeta de crédito para realizar las transacciones.

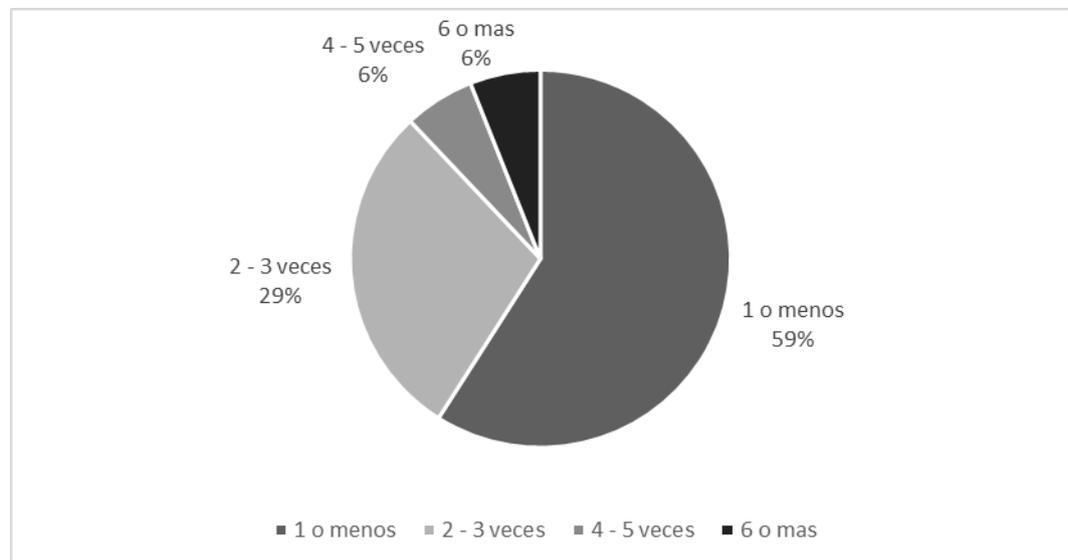
**Gráfico 4:** Pregunta 8. ¿Cuántas veces ha comprado productos en Internet?



**Fuente:** elaboración propia.

Se puede observar que la mayoría de los casos ha realizado por lo menos alguna vez una compra, los resultados demuestran que la mayoría de los encuestados han adquirido de 2 a 3 veces. Otro aspecto positivo que hace que la propuesta se vuelva cada vez más atractiva.

**Gráfico 5:** Pregunta 9. ¿Con qué frecuencia compra insumos veterinarios?

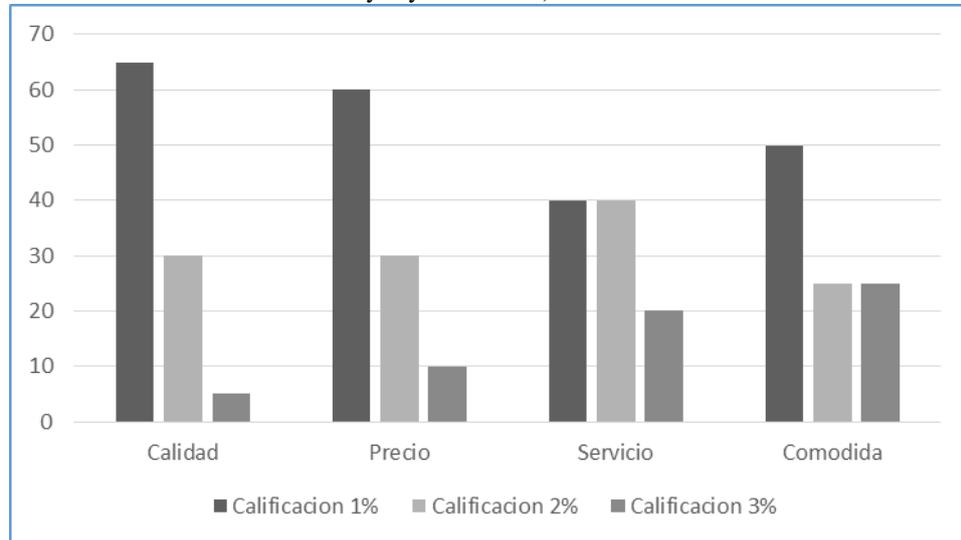


**Fuente:** elaboración propia.

Aquí, puede observarse que el 59% de los encuestados compra 1 o menos veces productos veterinarios, ya sea alimentos balanceados, fármacos, accesorios para mascotas, entre otros. Este es un indicador sumamente atractivo ya que con el

comercio electrónico lo que buscamos lograr es que el consumidor tenga las 24hs del día disponible los productos para comprarlos.

**Gráfico 6:** Pregunta 10. ¿Qué busca al momento de comprar? (enumere del 1 al 3, siendo 1 el mayor y 3 el menor)



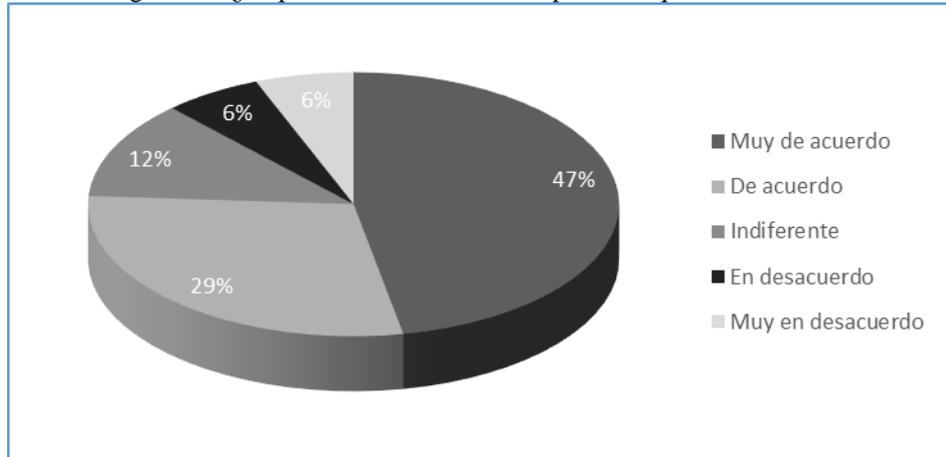
**Fuente:** elaboración propia.

De acuerdo a los datos que pueden observarse en este diagrama de barra, puede decirse que la mayoría de los encuestados tienden a buscar calidad y precio; mientras que también en un porcentaje un poco menor buscan comodidad. Este punto es muy importante para la empresa ya que es allí donde buscamos focalizar nuestra diferenciación con la competencia en la comodidad de nuestros clientes.

- ***Ventajas y desventajas percibidas por los consumidores hacia la compra de productos en Internet.***

En este apartado se analizan las preguntas que se realizaron para obtener información sobre las percepciones positivas o negativas que tienen los consumidores a la hora de realizar una compra por Internet. Las mismas abarcan desde la pregunta 4 a la 7 del cuestionario. (Ver Anexo)

**Gráfico 7:** Pregunta 4 - ¿Le pareció fácil encontrar el producto que buscaba?

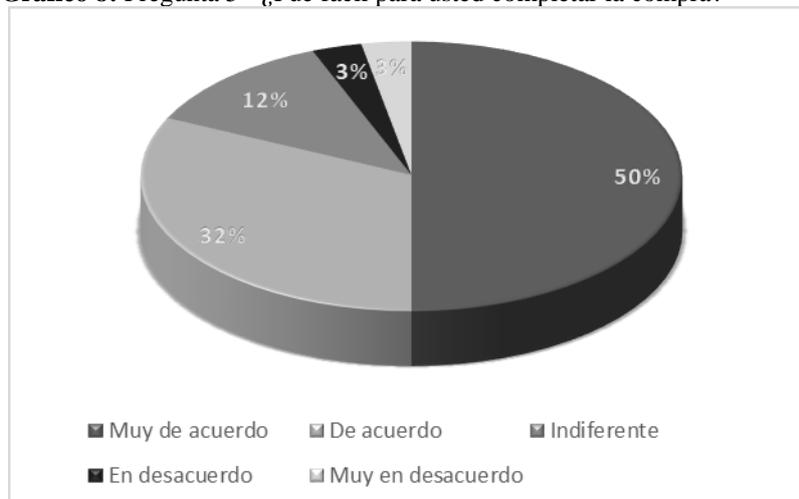


**Fuente:** elaboración propia.

Se observa que al 47 % de los encuestados estuvo muy de acuerdo en la búsqueda del producto, ya sea porque utilizó adecuadamente los filtros que la página ofrecía o bien porque el sitio web que buscaba estaba muy bien posicionado en Internet. Es allí donde el proyecto se enfoca en lograr un posicionamiento en el mercado regional.

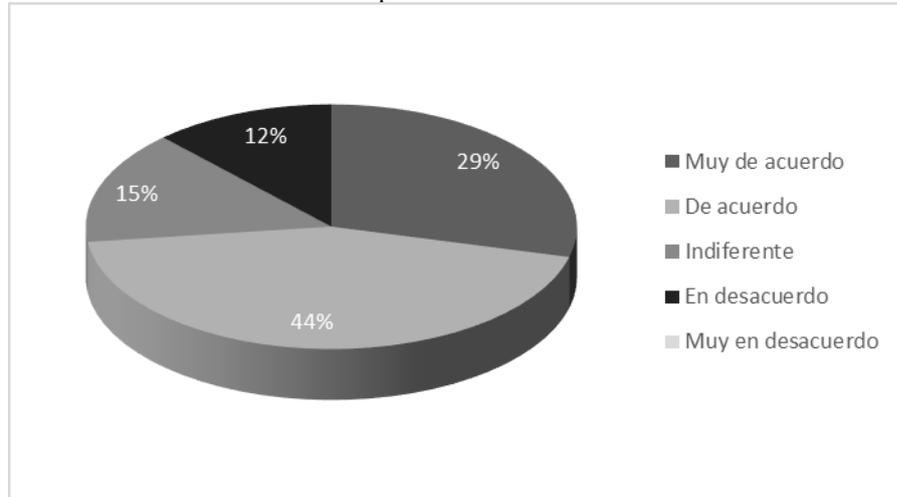
En la siguiente gráfica de la pregunta número 5, puede verse que la mayor parte de los consumidores se encuentran muy de acuerdo en completar su compra en línea porque les resulta sencillo. Esto demuestra que no han tenido dificultades para adquirir el producto que deseaban. Por eso es fundamental que la página cuente con una estructura y métodos de pago claros, para no confundir a los consumidores.

**Gráfico 8:** Pregunta 5 - ¿Fue fácil para usted completar la compra?



**Fuente:** elaboración propia.

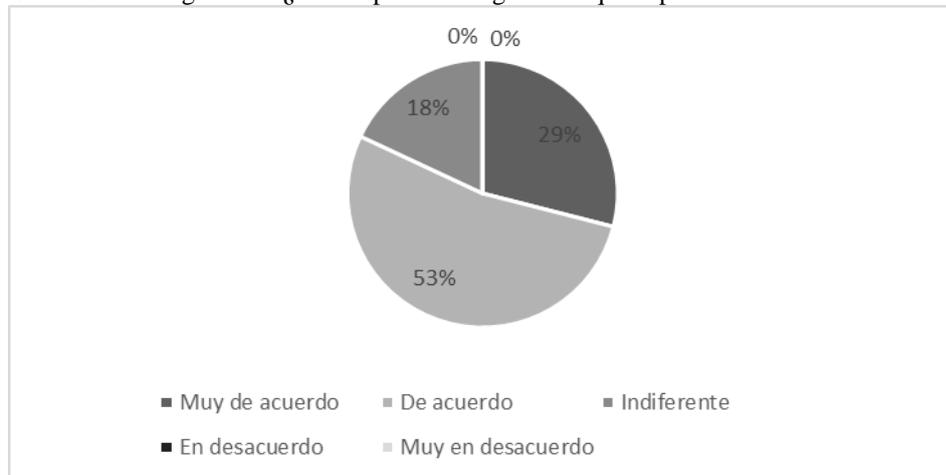
**Gráfico 9:** Pregunta 6 - ¿Le pareció más fácil decidir lo que quería comprar, comparado con su compra en una tienda física?



**Fuente:** elaboración propia.

En estos resultados, puede observarse que un poco menos de la mitad de los encuestados manifiesta estar de acuerdo en que le parece fácil encontrar o decidir sobre los productos en línea que quiere comprar, que viéndolos físicamente.

**Gráfico 10:** Pregunta 7 - ¿El tiempo de entrega fue el que esperaba?



**Fuente:** elaboración propia.

Los resultados demuestran aspectos positivos ya que la mayor parte ha respondido que está de acuerdo con el tiempo de entrega. Claro que depende del tipo de producto, giro de la empresa y país de residencia, el tiempo de entrega varía según estos aspectos.

De acuerdo a las variables que se analizaron en el cuestionario frente a las percepciones que tienen los consumidores sobre el comercio electrónico en la

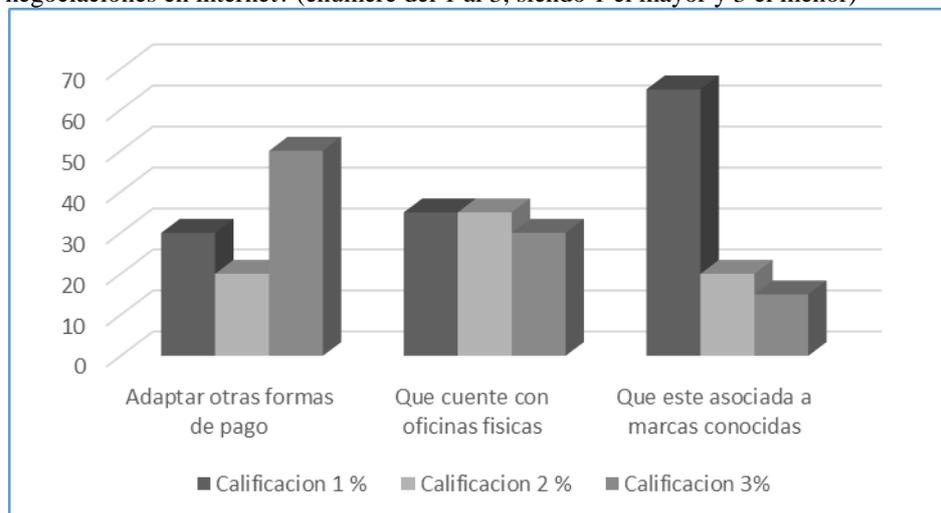
localidad de Río Cuarto, puede decirse que, los encuestados aceptan en su mayoría este tipo de comercio y esto se advierte como una expectativa positiva por parte de los clientes hacia la apertura de una tienda on-line que ofrezca insumos veterinarios en la ciudad.

En este sentido, y realizando proyecciones del proyecto de inversión, puede estimarse que las ventas se incrementarán en un 35 % año a año.

- ***Percepciones y preferencias de los consumidores hacia las tiendas virtuales y a la compra de insumos veterinarios en línea.***

Las últimas dos preguntas de la encuesta realizada a los clientes; esto es, la pregunta 11 y 12, sobre las percepciones que tienen hacia el comercio electrónico como consumidores y qué aspectos cambiaría para tener más confianza en las tiendas virtuales. Al mismo tiempo, pueden obtenerse datos sobre si, el mercado local está interesado en tener un comercio electrónico que se dedique a la venta de insumos veterinarios en Río Cuarto.

**Gráfico 11:** Pregunta 11 - ¿Qué le gustaría cambiar para tener más confianza en las negociaciones en internet? (enumere del 1 al 3, siendo 1 el mayor y 3 el menor)

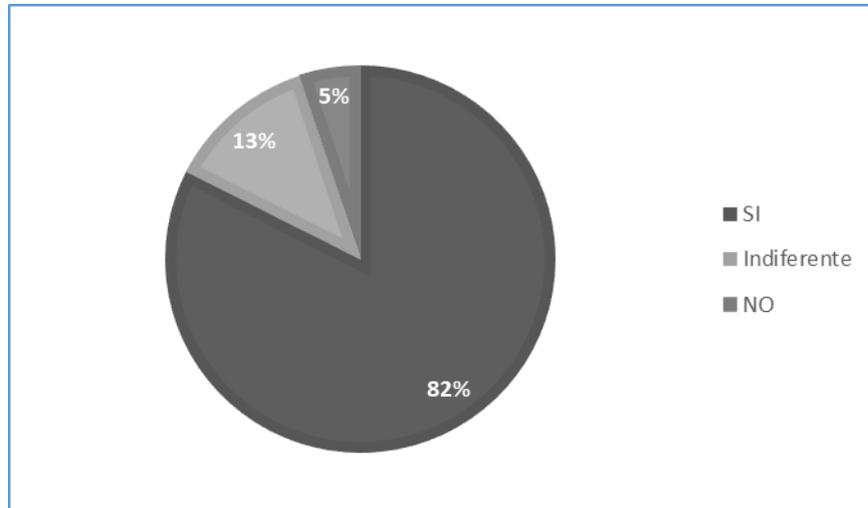


**Fuente:** elaboración propia.

En la siguiente gráfica podemos observar que a la mayoría de los encuestados les parece mucho más confiable ver que la página esté asociada a marcas conocidas,

también creen que las formas de pago que conocen son correctas y se observa que teniendo una tienda física genera más confianza en los clientes.

**Gráfico 12:** Pregunta 12 - ¿Le gustaría que hubiera una página web que vendiera insumos veterinarios en Río Cuarto?



**Fuente:** elaboración propia.

Los resultados son positivos, esto muestra que existe un cierto interés por el mercado en que haya un sitio web en la localidad de Río Cuarto dedicado a la venta de insumos veterinarios; o, lo que es lo mismo, una oportunidad de negocio, que no ha sido explotada todavía y que sería importante considerar. De allí la propuesta de este proyecto de inversión.

### ***5.1.3. Análisis de Competidores***

De acuerdo con consultas en sitios web, publicaciones, publicidades y entrevista con el dueño de la empresa, se conoce como principales competidores Menú Mascota y Agro Veterinaria Río Cuarto. Ambas empresas ofrecen servicios similares. Sin embargo, se destacan porque la primera posee tres sucursales lo que le genera un mayor radio de alcance y contacto con más clientes. Por su parte la segunda, amplía su oferta a grande animales, no limitándose a la atención de mascotas. Frente a este escenario, resultan ser dos empresas altamente competidoras representando una amenaza para la empresa que compete a este trabajo.

#### **5.1.4. Análisis de Precios**

Con respecto a la evolución de los precios, la cartera de productos que se maneja en las operaciones por comercio electrónico, sería la misma que se comercializa en el local físico. Por lo cual los precios serían los mismos.

Dichos importes provienen de los precios sugeridos al público, por cada uno de los proveedores. Las actualizaciones de los mismos corren por cuenta de estos últimos, quienes informan periódicamente y con tiempo de anticipación al dueño de la veterinaria.

#### **5.1.5. Plan de Negocio**

##### **5.1.5.1. “Agro Veterinaria Simón e-commerce” (direccionamiento estratégico)**

Los aspectos más importantes que dan estructura y organización al nuevo proyecto de inversión “Agro Veterinaria Simón e-commerce”, la misión, la visión y el objetivo de la empresa, se desarrollan en este apartado.

Misión, ofrecer de manera virtual insumos veterinarios tales como alimento balanceado, accesorios para mascotas, artículos de salud e higiene animal, todo de excelente calidad y marca.

Visión, transformar a “Agro veterinaria Simón e-commerce” en la tienda virtual líder del sector en la localidad de Río Cuarto y zona, a través de la generación de confianza en los clientes de la tienda y conseguir comercializar a nivel país en un futuro.

Objetivos: implementar una tienda on-line que alcance reconocimiento en el mercado local, rentable y en constante desarrollo.

Los objetivos específicos pueden agruparse en tres: servicio, producto y estrategia.

### Servicio

- Dar el mejor servicio y soporte de atención a los clientes, facilidad de compra, información detallada de los productos, brindar una atención y asesoramiento veterinario adecuando a la necesidad de nuestros clientes.

### Producto

- Ofrecer productos súper premium, premium, estándar y económicos de distintas marcas para atraer a todo tipo de cliente.
- Poner al servicio de los clientes, experiencia profesional, energía y entusiasmo en el asesoramiento de los productos de salud e higiene para mascotas.
- Ser referente del sector de comercio electrónico en ventas de insumos veterinarios en el mercado local.

Cabe aclarar, que el objetivo del e-commerce es la oferta de productos de venta libre. Los servicios médicos y medicamentos bajo receta se prestaran única y exclusivamente de manera presencial en la tienda física, bajo la dirección del médico veterinario a cargo. Ya que no sería apropiado diagnosticar y medicar a través de la tienda on-line.

### Estrategias

- Utilizar la capacidad creativa para aprovechar al máximo las tecnologías de comercialización actuales.
- Vender productos de buena calidad y de marcas conocidas, son factores claves para el éxito de la empresa. Como un factor de seguridad para los clientes la organización ya cuenta con una tienda física en la localidad.

Por último, los principales valores en que se sustenta la empresa “Agro Veterinaria Simón e-commerce”; esto es, los clientes, proveedores, autoridades, sociedad y competencia, son consideradas valiosas e importantes para el desarrollo de sus actividades comerciales.

### Clientes

- Puntualidad de entrega
- Excelencia en el servicio
- Calidad
- Competitividad
- Honestidad
- Innovación
- Responsabilidad y eficiencia
- Ética

### Proveedores

- Trabajar con los proveedores de forma ética, cumplida, responsable y honesta.

### Autoridades

- Acatar normas legales para el sitio web.

### Sociedad

- Ser una empresa socialmente responsable.

### Competencia

- “Agro veterinaria Simón e-commerce” se rige bajo estándares de competencia leal, nunca desleal.

#### ***5.1.5.2. Estrategias de marketing a considerar***

Volviendo a los resultados obtenidos en la encuesta a los clientes, puede destacarse que al 80% le pareció fácil encontrar el producto que buscaba, a un 85% le pareció fácil completar la compra y un 50% considera que el tiempo de entrega es el adecuado.

Para tener más confianza en las compras en línea los encuestados destacaron que les gustaría que la tienda tenga una oficina física, “Agro Veterinaria Simón” ya cuenta con una oficina física.

De igual forma señalaron que les da confianza que la tienda on-line este asociada a marcas conocidas. De hecho, la empresa ya trabaja con marcas líderes.

Otro punto importante es que los clientes mencionan que prefieren que existan otras opciones de pago. En este sentido, “Agro Veterinaria Simón e-commerce” ofrece en un principio que, todas las ventas a nivel local, sean abonadas en efectivo al momento de recibir el producto por parte del reparto.

Entre las principales estrategias de marketing para dar a conocer el nuevo emprendimiento y posicionarse, es adherir a los principales buscadores; esto es, AdWords de Google. En tanto que, para invitar a visitar la tienda se utilizan las redes sociales, como Facebook, Instagram y Twiter.

También se utilizan medios de comunicación gráficos de distribución local, como revistas y diarios y, publicidad en radios.

#### ***5.1.5.3. Plan de marketing de “Agro Veterinaria Simón e-commerce”***

Los tipos de promociones a utilizar para instalarse en el mercado y conseguir la fidelización de los clientes potenciales será el e-mail marketing, es decir, el envío de correos electrónicos personalizados los cuales se obtuvieron de las encuestas realizadas y otros se encuentran en la base de datos de la veterinaria. Se les envía un folleto donde se detalla qué es “Agro Veterinaria Simon e-commerce”, las características que ofrece el sitio y las marcas que se comercializan. Esto ayuda a reforzar la imagen de la empresa.

También se utiliza Facebook Marketing, que es una de las herramientas de promoción que mayor eficiencia ha demostrado tener. En la que se harán publicaciones de manera creativa, publicando promociones y descuentos. Esta herramienta de bajo costo y gran alcance es fundamental para que “Agro Veterinaria Simón e-commerce” sea un éxito comercial.

En relación al sitio web de la tienda, la misma debe brindar seguridad para las operaciones de compra que se realicen y las transacciones deben ser fáciles y rápidas.

Hoy en día Internet es el nuevo medio de comercialización que crece. Los clientes eligen la compra en Internet por la comodidad y también por la disponibilidad ya que los productos están a su disposición las 24 horas del día, todo el año.

#### ***5.1.6. Conclusiones parciales de la viabilidad comercial***

De acuerdo al análisis de la viabilidad comercial, se obtiene como conclusión que la incorporación de una nueva estrategia de venta a la empresa “Agro Veterinaria Simón” resulta ser atractiva ya que se observa a través de las encuestas realizadas, que los clientes tienen interés en que exista una tienda on-line de venta de insumos veterinarios en una de las localidades más importante de la provincia de Córdoba como es Río Cuarto. No se observan limitaciones a la hora de adquirir los productos que se comercializan ya que los mismos son los que se ofrecen en la tienda física y los proveedores se encuentran en la misma localidad.

En cuanto al mercado que tiene la empresa, es netamente local -por el momento- con una excelente aceptación por parte de los clientes, pero con esta idea nace la oportunidad de ser pioneros en este tipo de comercialización en el ámbito local, logrando así una diferenciación con los competidores.

A pesar de estos aspectos favorables no se debe dejar de considerar que puede llegar a existir la posibilidad de que la competencia se inicie en esta forma de comercializar.

Es importante educar a la población al uso de la computadora, el manejo de Internet y el conocimiento específico de los pasos necesarios a seguir para la realización de una compra en internet. Esto se puede llevar a cabo mediante campañas de educación de la población ofreciendo a bajos costos clases de computación o bien gratuitas.

Con lo que respecta a la promoción y publicidad de “Agro Veterinaria Simón e-commerce” debe ser intensiva, utilizando medios y redes sociales como Facebook, Instagram, Twitter. Tampoco hay que dejar de lado los medios de difusión y promoción que ofrece Google como por ejemplo Adwords y Adsense. También hacer promoción en medios de comunicación locales como por ejemplo diarios, revistas, radio, televisión son distintas opciones para difundir y llegar a los clientes.

## **5.2. Viabilidad Técnica**

### ***5.2.1. Estructura técnica del proyecto***

Una vez realizado el estudio de mercado, se procede a realizar las siguientes acciones que se presentan a continuación para llevar adelante el proyecto de inversión. A saber:

- **Primera Etapa**

- Primero se contacta con un programador el cual se encarga de desarrollar la plataforma de comercio electrónico. (Ver Anexo) Dicha empresa es “CONNAXIS STAY COMPETITIVE”, que se desarrolla como consultoría digital. La misma se encarga de la construcción de la plataforma web, realiza el diseño y la estructura de la tienda on-line, como así también capacita al personal que esté a cargo de la tienda. El costo de la plataforma es de 137.022,40 pesos con un mantenimiento mensual básico de 19.776 pesos, como puede observarse en la Tabla 1 de inversión que se presenta más abajo y en el Anexo, el presupuesto enviado por la empresa.

- **Segunda Etapa**

Como segundo paso, debido a que en primera instancia las ventas que se realicen en la tienda on-line se desarrollarán en el mercado local, se utilizará el vehículo que la veterinaria ya posee. Este utilitario actualmente se utiliza de forma personal por el dueño de la veterinaria, es decir que no está afectado directamente a la misma. Es por ello, que luego en el análisis económico financiero se considerara

como parte de la inversión, ya que se lo dispondrá exclusivamente a la nueva unidad de negocio.

- Tercera Etapa

Luego se establecerá una oficina dentro de la tienda física de “Agro Veterinaria Simón” donde la persona a cargo pueda tomar los pedidos y armar la logística de envío. Por tal motivo, se comprará una computadora de escritorio PC EXO HZ – V1945M INTEL CELERON valuada en unos 10.500 pesos (Musimundo, 2017). Una silla pc work negro con un valor de 1590 pesos y también un escritorio RACK P/PC MPC-6 con un costo de 1139 pesos. (Easy Cencosud, 2017)

En la siguiente tabla puede observarse detalladamente cuáles serían las inversiones que deben realizarse para poner en marcha el proyecto de inversión.

**Tabla1:** Inversión

Inversiones					
Concepto	Valor de compra	Vida util (años)	Depreciacion anual	Vida util transcurrida (años)	Amortizaciones acumuladas
Rodado	130000	10	13000	2	104000
Computadora de escritorio	10500	3	3500	0	0
Silla PC WORK NEGRO	1590	10	159	0	0
Escritorio RACK P/PC MPC-606	1139	10	113,9	0	0
Plataforma web	137022,4				
Total	280251,4				

**Fuente:** Elaboración propia

### 5.2.2. Conclusiones parciales de la viabilidad técnica

Durante el desarrollo de la viabilidad técnica se ha demostrado que la necesidad de adquirir una plataforma web y equipamientos necesarios para el funcionamiento del proyecto puede ser satisfecha adecuadamente en el país. Tanto los elementos físicos como la mano de obra especializada para la instalación de la plataforma web y el mantenimiento pueden ser de origen nacional.

La ejecución de este proyecto, no manifiesta un grado de complejidad que pueda obstaculizar la puesta en funcionamiento de un proyecto de inversión para la venta on-line de insumos veterinarios en la empresa “Agro Veterinaria Simón” de la localidad de Río Cuarto.

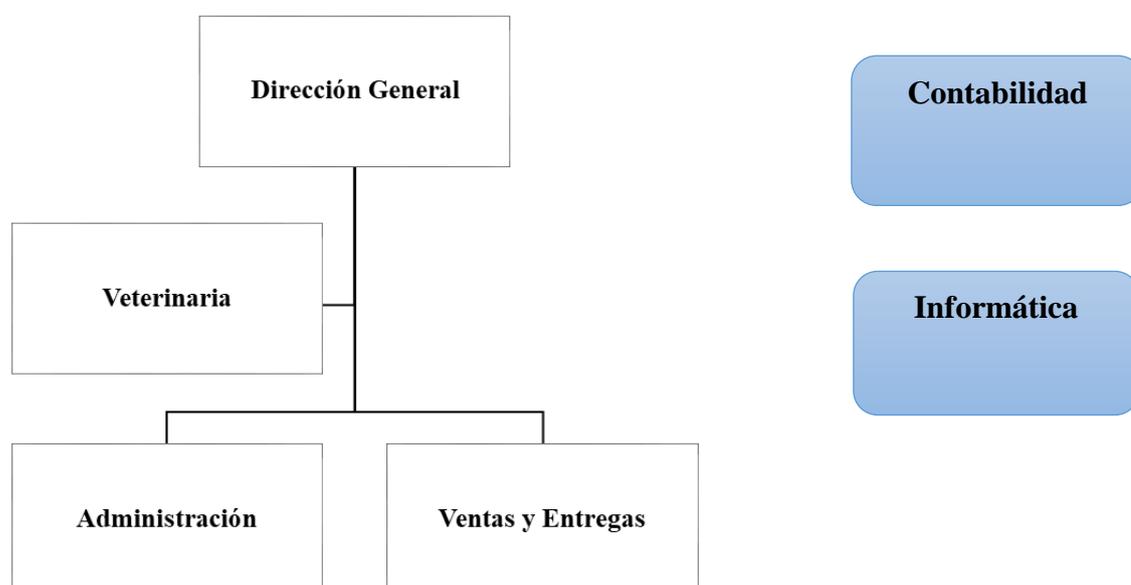
Por lo expresado surge del análisis de este punto que, será decididamente viable poder plasmar el proyecto, por cuanto adquirir elementos y equipos, mano de obra especializada para la instalación de la plataforma, acceder a los servicios de mantenimiento, lograr la puesta en marcha, etc. Será accesible, y se podrá realizar sin inconvenientes.

### 5.3. Viabilidad Organizacional

En una de las consultas con el dueño de la veterinaria y contando con el asesoramiento del estudio contable externo con el cual se asesora éste, se decide continuar con la misma condición legal y tributaria. “Agro Veterinaria Simón” es una empresa que ya está en marcha, y a partir de lo dicho anteriormente, en esta instancia solo queda por determinar de manera gráfica la nueva estructura organizativa que adoptara la empresa agregando el proyecto en cuestión.

#### 5.3.1. Nueva estructura organizativa de la empresa “Agro Veterinaria Simón”

**Ilustración 5:** Organigrama proyectado



**Fuente:** Elaboración propia.

**Administración:** Para llevar adelante el proyecto de inversión se contratará una persona que esté a cargo de la administración, la cual para cubrir el puesto debe contar con algunos requisitos; esto es, titulado en alguna carrera del área administración -ciencias económicas, marketing, comercialización-, tener un conocimiento del sector, manejo de herramientas de informática, ser innovador y creativo, tener habilidad de negociación. El mismo se encargará de cumplir las funciones de analizar las áreas y sectores de mercado, estudiar las posibilidades de expansión de la empresa, planificar los soportes publicitarios, manejar la plataforma on-line, recibir pedidos y programar la logística de la entrega del producto. La remuneración será de 18.000 pesos, tomada de la escala salarial de empleados de comercio, en la categoría administrativo clase A.

**Informática (Outsourcing):** se contratará una empresa la misma se menciona en los aspectos técnicos del proyecto, estará a cargo del diseño y desarrollo de la plataforma web, mantener al día la página web, garantizar la correcta administración de instalación y mantenimiento de los equipos servidores, administrará los contratos de servicio informáticos y de licencias de software, vigilar que el proceso de seguridad de la información sea continuo.

### ***5.3.3. Conclusiones parciales de la viabilidad organizacional***

Con respecto a dicha viabilidad se puede concluir que la empresa necesita de la incorporación al staff de un nuevo empleado para cubrir el puesto que requiere este proyecto, el cual deberá cumplir con las funciones que se mencionaron. Como así también contratará una empresa que estará a cargo del armado y diseño de la plataforma web.

Se puede decir que es esta viabilidad no imposibilitaría el desarrollo del proyecto en cuestión ya que la mano de obra y la contratación del sistema informático se pueden adquirir en el país de origen.

## 5.4. Viabilidad Legal

### 5.4.1. Aspectos Tributarios para el proyecto

Como bien se mencionó en el capítulo de Diagnóstico, el dueño de la empresa se encuentra categorizado tributariamente como autónomo. Para este nuevo proyecto, no se modificará dicha identidad fiscal. Al igual que con lo que ocurría con la situación actual, sobre esta nueva actividad recaerán los siguientes tributos: el impuesto a las ganancias, impuesto al valor agregado, impuesto a los ingresos brutos, convenio multilateral e impuesto a los créditos y débitos bancarios.

**Impuestos a la Ganancias.** De acuerdo con el artículo 49 de la Ley de Impuesto a las Ganancias N° 20.628, la actividad encuadra como explotación comercial; por lo cual se trata de una renta de tercera categoría. De acuerdo con ello tributa a la alícuota general del 35% sobre las rentas gravadas.

**Impuesto al Valor Agregado.** Es un impuesto indirecto que grava el valor añadido por cada miembro de la cadena de producción de un producto o servicio. Recae sobre el consumidor final, ya que cada autónomo o empresa de la cadena de producción va trasladando su IVA al siguiente eslabón hasta llegar al consumidor final.

Según el Artículo 1º, de la Ley N° 23.349 de Impuesto al Valor Agregado, el mismo establece que dicho impuesto se aplicará sobre las ventas de cosas muebles situadas o colocadas en el territorio del país.

Al tratarse de un sujeto autónomo actúa como intermediario, liquida mensualmente dicho tributo calculando los débitos y los créditos fiscales. La alícuota a la que quedan grabadas las operaciones es del 21%, tanto de compra como de ventas.

**Impuestos sobre los Ingresos Brutos.** De acuerdo con la ley fiscal provincial, las actividades que se realizan serían, de acuerdo al registro NAES, las siguientes:

- Venta al por menor de medicamentos veterinarios: Código N° 477311
- Venta al por menor de productos veterinarios, animales domésticos y alimento balanceado para mascotas: Código N° 477470
- Servicios veterinarios: Código N° 750000.

Los ingresos brutos provenientes de estas actividades quedan alcanzados por una alícuota general del 4%. Lo que podría llegar a ocurrir es que, de crecer la demanda por esta nueva forma de comercialización, es que el dueño decida abrir las fronteras al resto del país; esto provocaría una necesaria inscripción en convenio multilateral para el ingreso de este tributo.

**Convenio Multilateral.** Para el caso de que el negocio se expanda a otras provincias distintas de Córdoba, el dueño pasara a tributar ingresos brutos por medio de este régimen. Según la Resolución General N° 1 de la Comisión Arbitral, con fecha 30/01/1978, en su Artículo N° 2 menciona que las bases imponibles se determinan para cada provincia por medios de coeficientes que surgen a partir de promediar los ingresos y gastos en cada provincia.

Puntualmente dicho artículo menciona lo siguiente:

(...) los ingresos brutos totales del contribuyente, originados por las actividades objeto del presente Convenio, se distribuirán entre todas las jurisdicciones en la siguiente forma:

a) El cincuenta por ciento (50%) en proporción a los gastos efectivamente soportados en cada jurisdicción.

b) El cincuenta por ciento (50%) restante en proporción a los ingresos brutos provenientes de cada jurisdicción, en los casos de operaciones realizadas por el intermedio de sucursales, agencias u otros establecimientos permanentes similares, corredores, comisionistas, mandatarios, viajantes o consignatarios, etc., con o sin relación de dependencia. A los efectos del presente inciso, los ingresos provenientes de las operaciones a que hace referencia el último párrafo del artículo 1° deberán ser atribuidos a la jurisdicción correspondiente al domicilio del adquirente de los bienes, obras o servicios. (Artículo 2. Resolución General N° 1 de la Comisión Arbitral. 30/01/1978)

**Impuesto a los Débitos y Créditos.** Según la Ley N° 25.413, en su -Artículo 1°- menciona el establecimiento de un impuesto cuya alícuota será fijada por el Poder Ejecutivo Nacional hasta un máximo del seis por mil (6 %) a aplicar sobre los créditos y débitos en cuenta corriente bancaria. El impuesto se hallará a cargo de los titulares

de las cuentas respectivas, actuando las entidades financieras como agentes de liquidación y percepción. El impuesto se devengará al efectuarse los créditos y débitos en la respectiva cuenta corriente.

#### ***5.4.2. Cámara Argentina de Comercio Electrónico***

Según la CACE existen al menos tres componentes fundamentales del concepto de comercio electrónico: Transacción Comercial, Forma de Pago y Validez y Seguridad de las Transacciones.

#### **Transacción Comercial**

Las transacciones se producen generalmente entre las empresas (B2B), entre éstas y sus clientes (B2C). Entre los agentes que participan en una transacción comercial electrónica cabe destacar los roles de:

Comprador: usuario que accede al sistema para adquirir un bien o servicio.

Vendedor: persona física o jurídica con capacidad para comercializar un bien.

Infraestructura telemática: redes y equipos para interconectar a los agentes.

Medio de pago: tarjetas, cheque electrónico; dinero digital (e-cash).

Centro autorizador: proveedor del servicio que intermedia y asegura la validez de la operación.

Bancos y entidades financieras: papel intermediador autorizando los pagos on-line y ofreciendo garantías de seguridad en las transacciones.

#### **Formas de pago**

El pago se puede realizar de varias maneras:

- El contra reembolso es uno de los medios preferidos por los usuarios, ya que garantiza la entrega del producto antes del pago. Sin embargo, no es tan beneficioso para el vendedor, porque conlleva un retraso en el cobro, gastos en el intermediario y no demasiadas garantías. Se trata de un sistema de pago posterior y el único que sigue utilizando dinero físico.

- En cambio, con las tarjetas de crédito, el pago se ordena a través de la red, los actores que intervienen de manera más general en este sistema son el comprador y el vendedor. También forman parte activa de la transacción el banco emisor de la tarjeta de crédito del cliente y el del vendedor que recibe la transacción. Es en este último en el que reside la cuenta donde se va a liquidar el pago.

- Los cheques también pueden ser una forma de pago en el comercio electrónico, pero requieren ser validados por quien los ponen en circulación y se vuelve algo tedioso el pago.

- Otro medio es el de las tarjetas conocidas como tarjetas inteligentes o tarjetas chip. Las tarjetas inteligentes trabajan como “dinero electrónico”. Un microchip insertado en cada tarjeta plástica almacena el valor monetario. Cada vez que se la usa para pagar algo, la cantidad que se paga por la compra se sustrae automáticamente del balance de la cuenta del banco del comprador. Es rápido, conveniente y fácil.

### **Validez y seguridad de las transacciones**

La falta de seguridad ha provocado graves problemas para las empresas y los consumidores, quienes han sido afectados por robos en las tarjetas de crédito por medio de transacciones inusuales. Es por eso que a la hora de dar seguridad a las transacciones deben tenerse en cuenta algunos requerimientos. Entre ellos, pueden destacarse:

- Privacidad, la información acerca de nombre, números de cuenta o banco, deben estar protegidos.

- Confidencialidad, consiste en la protección contra la revelación, ya sea accidental o deliberada, de los datos de una transacción.

- Integridad, que las transacciones no puedan ser interferidas.

- Fiabilidad, las transacciones de pago deben ser atómicas, es decir, deben suceder en su totalidad o no suceder en absoluto, pero no deben quedar en un estado desconocido o inconsistente.

### ***5.4.3. Conclusiones parciales de la viabilidad legal***

Desde el análisis de esta viabilidad, el proyecto en cuestión resulta conveniente ya que frente a los requerimientos legales comentados, no existe ningún impedimento para darle cumplimiento al pie de la letra. Por su parte el dueño queda a disposición de lo que el grupo de asesores profesionales le encomiende para obedecer a las normativas vigentes.

## **. 5.5. Viabilidad Ambiental**

Respecto de esta viabilidad, pueden decirse dos cosas fundamentales.

En primer término, los clientes en Internet exigen una comunicación clara, rápida, transparente y realista desde el primer momento de contacto, antes de establecer una relación comercial, durante el proceso de compra del producto o servicio, e incluso después de concluir el proceso de venta. En este sentido, la confianza se convierte en una externalidad ambiental.

En segundo término, este tipo de comercio se realiza a través de Internet, lo que puede ser muy beneficioso para el medio ambiente. La disminución del espacio e infraestructuras para el almacenaje de los productos, menor consumo de recursos, el envío y comunicación de datos, ahorro de energía y materias primas derivadas de la transformación de productos sólidos en servicios convertidos en información digital, son algunos de los factores que pueden favorecer una mayor sostenibilidad. Como así también considerar el uso de transacciones vía Internet, reduce significativamente el uso de papel. En este sentido, este tipo de comercio contribuye indirectamente y de manera sustentable con el cuidado del medioambiente.

Por otro lado, otro aspecto importante reside en el hecho de que los usuarios pueden realizar las compras desde casa, evitando los efectos contaminantes de desplazamientos en automóviles, tráfico, uso de papel, etc.

De todas formas, en el terreno del e-commerce es necesario hacer un uso razonable de las nuevas tecnologías, ya que si no se sabe administrar el modelo, los riesgos de contaminación pueden ser los mismos o superiores, de modo que esta tipología de comercio -mal utilizada-, también podría volverse en contra del cuidado medioambiental y provocar efectos no deseados.

### ***5.5.1. Conclusiones parciales de la viabilidad ambiental***

Como conclusión y habiendo profundizado en el análisis ambiental, se considera que no existen impedimentos legales o disposiciones ambientales que obstaculicen avanzar con este proyecto, debido a que las características que presenta el mismo no tienen ninguna normativa especial para cumplir, al no producir desechos tóxicos ni alterar o deteriorar al medio ambiente en un grado considerable, porque no despiden efluentes ni trabaja con solventes químicos.

Por lo que desde esta viabilidad el proyecto resulta conveniente.

## **5.6. Viabilidad Económica-Financiera**

### ***5.6.1. Elaboración del Flujo de Fondos***

El flujo de fondos corresponde a una empresa en marcha. Por ende solo se imputan los diferenciales de las partidas que afectan la actividad de la venta online.

#### ***5.6.1.1. Ingresos***

Se calcularon sobre un 35% de incremento de ventas on-line, sobre los datos de ventas 2017 de la actividad veterinaria. Sobre el 20% el flujo de fondos, por el método devengado, da pérdidas.

**Tabla 2: Ingresos por venta on-line**

Mes	Ingresos por ventas. Año 2017
Enero	550096,75
Febrero	470233,28
Marzo	679775,91
Abril	588271,81
Mayo	561720,41
Junio	629267,65
Julio	527448,63
Agosto	668568,48
Septiembre	524449,45
Octubre	785233,27
Noviembre	414325,34
Diciembre	-----
TOTAL	6399390,98
Supuesto INCREMENTO ventas on-line sobre ventas veterinaria 2016	0,35
INCREMENTO VENTAS POR NUEVA ACTIVIDAD	2239786,84
Ventas anuales on-line para años sucesivos	0,35

**Fuente:** Elaboración propia.

Para años sucesivos se estimaron los valores ajustándolos por el REM - Relevamiento de Expectativas de Mercado- publicado por el Banco Central de la República Argentina, tomándose el valor máximo del IPC Minorista y estimándose los valores para 2020 y 2021, considerándose constante la tasa de variación del 0,138395261. (Banco Central 2017)

Años	2017	2018	2019	2020	2021
Ventas on-line veterinaria	2239786,84	3023712,24	4082011,52	5510715,55	7439466

### 5.6.1.2. Egresos

Para la confección del siguiente cuadro se obtuvo información brindada por el propietario de la empresa en cuanto a los gastos fijos.

**Tabla 3:** Gastos fijos

Gastos Fijos		
Concepto	Valor	Unidad
Seguro veterinaria	6900	anual
Seguro vehiculo	1000	mensual
Energía eléctrica	1,83	kw/h mensual
Gastos de papelería	300	mensual
Mantenimiento plataforma web	19776	mensual
Sueldo	18000	mensual
Otros gastos (Impuesto automotor)	4550	Anual
Otros gastos (patente)	3000	Anual
Otros gastos (Alquiler)	84000	Anual
Otros gastos (Luz)	5400	Anual
Otros gastos (Agua)	1500	Anual
Otros gastos (Gas)	1200	Anual

**Fuente:** Elaboración propia

**Tabla 4:** Tasas de incrementos de gastos fijos interanuales

Tasas de incremento gastos fijos interanuales		Incremento interanual gastos fijos					
Concepto	Tasa	Unidad	2017	2018	2019	2020	2021
Mantenimiento Plataforma web	Ersep	Trimestral	237312	256957,994	278230,392	301263,836	326204,116
Seguro veterinaria	Tasa de inflacion REM	Anual	690	818,133	949,03428	1079,86507	1208,12932
Seguro vehiculo	Tasa de inflacion REM	Anual	100	110	121	133,1	146,41
Energia Electrica	Ersep	Trimestral	32,98479033	120,546799	440,552464	1610,05083	5884,12027
Gastos de papeleria	IPIM	Anual	3600	3898,02783	4220,72804	4570,14315	4948,48477
Otros Gastos	Tasa de inflacion REM (IPC Minorista)	Anual	99016,47372	154583,847	202368,593	263865,728	347523,975
Sueldo	Tasa de inflacion REM (IPC Minorista)	Anual	216000	256111,2	297088,992	338044,717	378197,005
Insumos	Tasa de Inflacion REM	Anual	715723,7076	852151,541	941627,241	1038908,25	1144559,06

**Fuente:** Elaboración propia

#### Energía eléctrica

Se calculó en pesos argentinos el valor de consumo de la pc, acorde a los componentes de la misma, a través de una calculadora de consumo de watts, especializada en el cálculo de dichos componentes. (OuterVision Power Supply Calculator, 2017)

**Tabla 5:** Cálculo consumos de energía de la PC.

Consumo pc	Unidad
153	Watts
0,153	kwatts
8	hora
0,019125	kw/h
0,03499875	peso
22	dia
0,7699725	pesos mensuales
12	mes
9,23967	pesos anuales

**Fuente:** Elaboración propia

Para años sucesivos se estimaron los valores ajustándolos por los valores publicados por el ERSEP (Ente Regulador de los Servicios Públicos de la Provincia) para la empresa EPEC en La Voz del Interior, publicados para los meses de diciembre de 2017 y febrero y abril de 2018. (La Voz del Interior, 2017) Se consideraron constantes dichos valores para años sucesivos del proyecto. (Ver Anexo)

#### Mantenimiento de plataforma web

Se tomó como referencia el valor mensual brindado de 19.776 pesos argentinos para 2017. Se lo transformó en valor anual y para años sucesivos del proyecto se lo estimó mediante los valores publicados por el ERSEP (Ente Regulador de los Servicios Públicos de la Provincia) para la empresa EPEC. (La Voz del Interior, 2017)

#### Insumos

Se calcularon sobre un 10% de compras de insumos de la actividad veterinaria para 2017, destinados a la venta on-line.

**Tabla 6:** Insumos

Mes	Compra de Insumos. Año 2017
Enero	400210,97
Febrero	633327,72
Marzo	306782,56
Abril	579622,8
Mayo	595122,63
Junio	605418,76
Julio	689709,07
Agosto	529805,93
Septiembre	985509,82
Octubre	627064,96
Noviembre	605782,74
Diciembre	
TOTAL	6558357,96

Supuesto INCREMENTO COMPRAS DE INSUMOS INTERANUAL PARA VENTAS ONLINE sobre TOTAL COMPRAS 2016	0,1
---	-----

Fuente: Elaboración propia

Para años sucesivos se estimaron los valores ajustándolos por el IPIM (Índice de Precios Internos al por Mayor) publicado por el INDEC, tomándose los valores acumulados para 2016 y 2017 y estimándose los valores para años sucesivos, considerándose constante la tasa de variación 2017-2016 del -0,510144928. Arrojándose valores constantes del 0,082785507 para años sucesivos.

AÑOS	2017	2018	2019	2020	2021
Compras de insumos veterinaria	655835,796	721419,376	793561,313	872917,444	960209,189

**Tabla 7:** Cuadro de ajustes de ventas on-line y compras

Años	2017	2018	2019	2020	2021
Ventas Online Veterinaria	2239786,84	3023712,24	4082011,52	5510715,55	7439466
Compras de insumos	655835,796	721419,376	793561,313	872917,444	960209,189
IPC Minorista	0,257	0,1857	0,16	0,13785676	0,11877804
Índice de Precios al Por Mayor	0,169	0,08278551	0,08278551	0,08278551	0,08278551
Ajuste Ventas online veterinaria	2239786,84	3585215,6	4735133,36	6270404,94	8323111,16
Ajuste Compras	655835,796	781142,445	859256,689	945182,358	1039700,59

Fuente: Elaboración propia

## Sueldos

Se tomó el valor de referencia brindado mensual y se lo transformó en anual para 2017. Para años sucesivos se estimaron los valores ajustándolos por el REM

(Relevamiento de Expectativas de Mercado) publicado por el Banco Central de la República Argentina, tomándose el valor máximo del IPC Minorista y estimándose los valores para 2020 y 2021, considerándose constante la tasa de variación del -0,138395261.

### Seguros

Se tomó el valor de referencia brindado de los seguros de veterinaria y automotor y se asignó el 10% de su valor a la nueva actividad. Se transformaron los valores mensuales a anuales para 2017. Para años sucesivos se estimaron los valores ajustándolos por el REM (Relevamiento de Expectativas de Mercado) publicado por el Banco Central de la República Argentina, tomándose el valor máximo del IPC Minorista y estimándose los valores para 2020 y 2021, considerándose constante la tasa de variación del -0,138395261.

### Papelería

Se asignó un valor estimado de 300 pesos argentinos para 2017. Sobre dicho valor, para años sucesivos se estimaron los valores ajustándolos por el IPIM (Índice de Precios Internos al por Mayor) publicado por el INDEC, tomándose los valores acumulados para 2016 y 2017 y estimándose los valores para años sucesivos, considerándose constante la tasa de variación 2017-2016 del -0,510144928. Arrojándose valores constantes del 0,082785507 para años sucesivos.

### Otros gastos

Se sumaron gastos en concepto de impuesto automotor, patente, alquiler, agua, gas, ingresos brutos.

**Tabla 8:** Flujo de fondos

Flujo de fondos. Valores expresados en peso argentino						
Partida/año	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>INGRESOS</b>						
Ingresos por ventas online veterinaria		2239786,84	3585215,6	4735133,36	6270404,94	8323111,16
<b>TOTAL INGRESOS AFECTOS A IMPUESTOS</b>		2239786,84	3585215,6	4735133,36	6270404,94	8323111,16
<b>EGRESOS</b>						
Energia electrica		32,9847903	120,546799	440,552464	1610,05083	5884,12027
Mantenimiento de plataforma web		237312	256957,994	278230,392	301263,836	326204,116
Insumos		715723,708	852151,541	941627,241	1038908,25	1144559,06
Sueldo		216000	256111,2	297088,992	338044,717	378197,005
Seguros		790	928,133	1070,03428	1212,96507	1354,53932
Papeleria		3600	3898,02783	4220,72804	4570,14315	4948,48477
Otros Gastos		99016,4737	154583,847	202368,593	263865,728	347523,975
<b>TOTAL EGRESOS AFECTOS A IMPUESTOS</b>		1272475,17	1524751,29	1725046,53	1949475,69	2208671,3
<b>GASTOS NO DESEMBOLSABLES</b>						
Depreciacion rodado		13000	13000	13000	13000	13000
Depreciacion PC		3500	3500	3500	3500	3500
Depreciacion silla PC WORK NEGRO		159	159	159	159	159
Depreciacion escritorio RACK P/PC MPC-606		113,9	113,9	113,9	113,9	113,9
<b>TOTAL GASTOS NO DESEMBOLSABLES</b>		16772,9	16772,9	16772,9	16772,9	16772,9
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>		950538,777	2043691,41	2993313,93	4304156,35	6097666,96
Impuesto a las ganancias		332688,572	715291,994	1047659,88	1506454,72	2134183,44
<b>UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTO</b>		617850,205	1328399,42	1945654,06	2797701,63	3963483,52
<b>AJUSTES POR GASTOS NO DESEMBOLSABLES</b>		16772,9	16772,9	16772,9	16772,9	16772,9
<b>GASTOS NO SUJETOS A IMPUESTOS</b>						
Rodado	104000					
Computadora de escritorio	10500					
Silla PC WORK NEGRO	1590					
Escritorio RACK P/PC MPC-606	1139					
Plataforma web	137022,4					
I.V.A.	0	258673,538	829681,515	1622912,7	2717802,94	4220309,63
Inversion en capital de trabajo	1173242,45					
<b>TOTAL GASTOS NO SUJETOS A IMPUESTOS</b>	1427493,85	258673,538	829681,515	1622912,7	2717802,94	4220309,63
<b>INGRESOS NO SUJETOS A IMPUESTOS</b>						
Valor de desecho del proyecto						14268102,8
Recupero del capital de trabajo						1173242,45
<b>TOTAL INGRESOS NO AFECTOS A IMPUESTOS</b>	0	0	0	0	0	15441345,3
<b>FLUJO DE FONDOS</b>	-1427493,85	375949,567	515490,802	339514,251	96671,5839	15201292,1

Fuente: Elaboración propia

### Total egresos afectos a impuestos

Se sumaron todos los egresos anteriores para calcular el impuesto a las ganancias del 35%.

### Gastos no desembolsables

Se consideró según datos obtenidos para tabular en Excel la depreciación del rodado cero kilómetro por el método lineal sobre el valor de compra, para una vida útil de 10 años, según normas contables.

### Depreciación PC

Se consideró según datos brindados para tabular en Excel la depreciación de PC por el método lineal sobre el valor de compra, para una vida útil de 3 años, según normas contables.

### Depreciación silla PC WORK NEGRO

Se consideró para tabular en Excel la depreciación del bien por el método lineal sobre el valor de compra, para una vida útil de 10 años, según normas contables.

### Depreciación escritorio RACK P/PC MPC-606

Se consideró para tabular en Excel la depreciación del bien por el método lineal sobre el valor de compra, para una vida útil de 10 años, según normas contables.

### Total gastos no desembolsables

Se sumaron las depreciaciones de los bienes

### Utilidad antes de impuestos

Se restaron de las ventas on-line los egresos afectos a impuestos y los gastos no desembolsables. Estos últimos con el fin de disminuir la base imponible, ya que no corresponde a un egreso de caja.

### Impuesto a las ganancias

Se consideró un valor del 35% sobre la utilidad antes de impuestos.

### Utilidad después de impuesto

Surge de restar la utilidad antes de impuestos y el valor arrojado del impuesto a las ganancias del 35% sobre dicha utilidad.

### Ajustes por gastos no desembolsables

Se suman nuevamente las depreciaciones de los bienes muebles ya que no son un egreso de caja.

### Gastos no sujetos a impuestos

- Rodado
- Computadora de escritorio
- Silla PC WORK NEGRO
- Escritorio RACK P/PC MPC-606
- Plataforma web

Para estos se consideraron los valores de compra de referencia en pesos argentinos expresados en la etapa puesta en marcha del proyecto.

### IVA

Se calculó el IVA débito fiscal e IVA crédito fiscal, sobre los valores de ventas on-line y compra de insumos y papelería. Se consideró una alícuota única y constante del 21%. Sobre la diferencia se calculó el saldo a favor de la AFIP para los años del proyecto. Además se consideró como saldo a favor el valor de compra del total de las inversiones.

**Tabla 9:** Impuesto al valor agregado

CALCULO DE IMPUESTO AL VALOR AGREGADO ANUAL						
Concepto	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ingresos por ventas netos de I.V.A		2239786,84	3585215,6	4735133,36	6270404,94	8323111,16
Egresos por ventas netos de I.V.A (Insumos+papelaria+energia electrica+alquiler)		727756,692	866129,996	957841,983	1056641,9	1168317,42
IVA 21% DEBITO FISCAL		470355,237	752895,276	994378,007	1316785,04	1747853,34
IVA 21% CREDITO FISCAL		152828,905	181887,299	201146,816	221894,799	245346,659
IVA abonado en la inversión inicial CREDITO FISCAL	58852,794					
SALDO	-58852,794	317526,332	571007,977	793231,19	1094890,24	1502506,68
SALDO ACUMULADO	-58852,794	258673,538	829681,515	1622912,7	2717802,94	4220309,63
PAGOS A AFIP	0	258673,538	829681,515	1622912,7	2717802,94	4220309,63

Fuente: Elaboración propia

### Inversión en capital de trabajo

Se consideró los gastos en insumos: combustible del rodado y compra de insumos para venta on-line. Se supuso un ciclo operativo de 4 meses, dado que las compras de insumos corresponden a un 10% sobre el total de gasto en compra de insumos para 2017, para los años sucesivos del proyecto.

**Tabla 10:** Impuesto al valor agregado

Capital de trabajo		
Concepto	Total	Unidad
Insumos	4692969,8	
Ciclo operativo	4	mes
Capital de trabajo	1173242,45	año

Fuente: Elaboración propia

### Total gastos no sujetos a impuestos

Suma de inversiones, IVA, a favor de AFIP y capital de trabajo.

### Total ingresos no afectos a impuestos

Se sumaron el valor de desecho del proyecto y el recupero del capital de trabajo.

## Flujo de fondos

Se sumó a la utilidad después de impuestos el ajuste por gastos no desembolsables. Luego se restaron los egresos no afectos a impuestos y se sumaron los ingresos no afectos a impuestos.

### **5.6.1.3. Indicadores: VAN, TIR, Período de Recupero Proyectado**

#### Valor de desecho del proyecto

Calculado por el método económico. Recuperable en el año de finalización del proyecto 2021. Se calculó el valor de desecho por el método económico, teniendo en cuenta la siguiente formula:

$$VD = \frac{(B-C)_k - Dep_k}{i}$$

Siendo **(b-c)k** la utilidad neta de impuestos para el año k (k=2021); **Depk**, depreciación del año **k ( k=2020)**, sobre la tasa de descuento del proyecto.

La tasa de descuento tomada, fue la tasa de interés BADLAR privada para noviembre de 2017, para depósitos en pesos de más de un millón, ya que la tasa de interés de referencia para la toma de decisiones en el mercado monetario para Argentina es sumada la tasa resultado del modelo CAPM.

#### Modelo CAPM

Rendimiento libre de Riesgo (Rf): Rendimiento de los T- Bons a 5 años (Bonos del Tesoro Norteamericano) al día 27/12/2017. (Investing.com, 2017)

Rendimiento de Mercado (RM): Utilizar serie histórica del índice de Standard & Poor's 500, desde 01 de diciembre de 2007 a 27 de diciembre de 2017. (Investing.com, 2017a)

Beta (Be): Beta promedio para tipo de industria Comercio Electrónico. (Damoradan, 2017)

Riesgo país (RP): Para Argentina. Día 26/12/17. (Banco Central, 2017)

Tasa de retorno del capital propio después de impuestos= RF + RP + (Be\* (RM-RF))

### Recupero del capital de trabajo

Se recuperó el capital de trabajo de 2016, en el último año horizonte del proyecto, 2021.

**Tabla 11:** Recupero del capital de trabajo

Rf	Rp	Be	Rm	Rm-Rf	(Be*(Rm-Rf))	CAPM	CAPM/100
2,246	3,48	1,15	1,6765	-0,5695	-0,654925	5,071075	0,05071075

**Fuente:** Elaboración propia

Se recuerda que la tasa de descuento del mismo es la suma de la tasa BADLAR (Banco Central, 2017a) para noviembre de 2017 -referencia del mercado monetario argentino como país emergente- y la tasa obtenida mediante el modelo CAPM.

Badlar Privada Pesos, depósitos de más de un millón de pesos argentinos (Nov. 2017)	Tasa de Descuento
	0,2259
	0,27661075

### Financiación

Durante el desarrollo del presente trabajo se ha elaborado el detalle de los elementos que serán necesarios incorporar para poder llevar adelante el proyecto. El financiamiento del proyecto será aportado 100% por el propietario de la empresa.

Sobre dicho cálculo se obtuvieron el VAN y la TIR del proyecto

**Tabla 12:** Criterios económicos el VAN y la TIR

VAN	\$ 3.866.081,77
TIR	74%
Valor de desecho. Metodo economico	14268102,8
Utilidad despues de impuestos año 2021	3963483,52
Total gastos no desembolsables año 2021	16772,9
Tasa de descuento	0,27661075

**Fuente:** Elaboración propia

#### ***5.6.1.4. Conclusiones parciales de la viabilidad económica-financiera***

Habiendo evaluado el aspecto económico, y en sintonía con las estimaciones elaboradas, puede afirmarse que los datos que surgen de este proceso, hacen favorables y auspiciosas las posibilidades que ofrece la inversión en la apertura de una tienda on-line para la venta de insumos veterinarios a la empresa “Agro Veterinaria Simón” de la localidad de Río Cuarto. Esto se deduce de analizar los criterios de evaluación planteados en la metodología propuesta.

En el caso del VAN es muy superior a cero, razón por la cual se hace posible avanzar con este proyecto. Si se observa la TIR calculada para el proyecto, se encuentran valores por encima de la tasa de oportunidad requerida. El período de recupero del mismo rescata el último año de evaluación.

En función de lo que se ha expresado, es conveniente llevar adelante este proyecto considerando estas variables. Pero deben realizarse evaluaciones año a año para tener nuevas estimaciones de venta una vez que tenga el resultado del primer año.

## 5.6.2. Análisis de Sensibilidad

### 5.6.2.1 Escenario Pesimista

Para el análisis de sensibilidad bajo un escenario pesimista, se prevé una reducción de las estimaciones de ventas por medio de la tienda on-line. En esta ocasión se espera que las ventas e-commerce representen el 10 % de las ventas del 2016. Y se presume un incremento año tras año del 15%.

**Tabla 13:** Escenario esperado vs escenario pesimista

	Escenario esperado	Escenario Pesimista
% Ventas s/2016	35%	10%
% Aum Ventas Año a Año	35%	15%

**Fuente:** Elaboración propia

A partir de ello, los resultados son los siguientes:

**Tabla 14:** Ingresos por venta on-line del escenario pesimista

Supuesto INCREMENTO ventas online sobre ventas veterinaria 2016	10%				
INCREMENTO VENTAS POR NUEVA ACTIVIDAD	639939,10				
Ventas anuales online para años sucesivos	15%				
Años	2017	2018	2019	2020	2021
Ventas online veterinaria	639939,10	735929,96	846319,46	973267,38	1119257,48

**Fuente:** Elaboración propia

**Tabla 15:** Flujo de fondos del escenario pesimista

Flujo de fondos. Valores expresados en peso argentino						
Partida/año	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>INGRESOS</b>						
Ingresos por ventas online veterinaria		639939,10	735929,96	846319,46	973267,38	1119257,48
<b>TOTAL INGRESOS AFECTOS A IMPUESTOS</b>		639939,10	735929,96	846319,46	973267,38	1119257,48
<b>EGRESOS</b>						
Energia electrica		32,98	120,55	440,55	1610,05	5884,12
Mantenimiento de plataforma web		237312,00	256957,99	278230,39	301263,84	326204,12
Insumos		715723,71	852151,54	941627,24	1038908,25	1144559,06
Sueldo		216000,00	256111,20	297088,99	338044,72	378197,00
Seguros		790,00	928,13	1070,03	1212,97	1354,54
Papeleeria		3600,00	3898,03	4220,73	4570,14	4948,48
Otros Gastos		99016,47	154583,85	202368,59	263865,73	347523,97
<b>TOTAL EGRESOS AFECTOS A IMPUESTOS</b>		1272475,17	1524751,29	1725046,53	1949475,69	2208671,30
<b>GASTOS NO DESEMBOLSABLES</b>						
Depreciacion rodado		13000,00	13000,00	13000,00	13000,00	13000,00
Depreciacion PC		3500,00	3500,00	3500,00	3500,00	3500,00
Depreciacion silla PC WORK NEGRO		159,00	159,00	159,00	159,00	159,00
Depreciacion escritorio RACK P/PC MPC-606		113,90	113,90	113,90	113,90	113,90
<b>TOTAL GASTOS NO DESEMBOLSABLES</b>		16772,90	16772,90	16772,90	16772,90	16772,90
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>		-649308,97	-805594,23	-895499,98	-992981,21	-1106186,72
Impuesto a las ganancias		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTO</b>		-649308,97	-805594,23	-895499,98	-992981,21	-1106186,72
<b>AJUSTES POR GASTOS NO DESEMBOLSABLES</b>		16772,90	16772,90	16772,90	16772,90	16772,90
<b>GASTOS NO SUJETOS A IMPUESTOS</b>						
Rodado	104000,00					
Computadora de escritorio	10500,00					
Silla PC WORK NEGRO	1590,00					
Escritorio RACK P/PC MPC-606	1139,00					
Plataforma web	137022,40					
I.V.A.	-58852,79	-77294,49	-104636,50	-128056,23	-145564,88	-155867,46
Inversion en capital de trabajo	1173242,45					
<b>TOTAL GASTOS NO SUJETOS A IMPUESTOS</b>	1368641,06	-77294,49	-104636,50	-128056,23	-145564,88	-155867,46
<b>INGRESOS NO SUJETOS A IMPUESTOS</b>						
Valor de desecho del proyecto						14268102,82
Recupero del capital de trabajo						1173242,45
<b>TOTAL INGRESOS NO AFECTOS A IMPUESTOS</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15441345,27
<b>FLUJO DE FONDOS</b>	-1368641,06	-555241,58	-684184,83	-750670,85	-830643,44	14507798,92

**Fuente:** Elaboración propia

**Tabla 16:** Criterios económicos el VAN y la TIR del escenario pesimista

VAN	1381739,48	> 0 Se Aprueba el Proyecto
TIR	41%	>10% Se Aprueba el Proyecto

**Fuente:** Elaboración propia

### 5.6.2.2 Escenario Optimista

Para el análisis de sensibilidad bajo un escenario optimista, se prevé un aumento de las estimaciones de ventas por medio de la tienda on-line. En esta ocasión se espera que las ventas e-commerce representen el 50 % de las ventas del 2016. Y se presume un incremento año tras año del 40%.

**Tabla 17:** Escenario esperado vs Escenario Optimista

	Escenario esperado	Escenario Optimista
% Ventas s/2016	35%	50%
% Aum Ventas Año a Año	35%	40%

**Fuente:** Elaboración propia

A partir de ello los resultados son los siguientes:

**Tabla 18:** Ingresos por venta on-line del Escenario Optimista

Supuesto INCREMENTO ventas online sobre ventas veterinaria 2016	50%				
INCREMENTO VENTAS POR NUEVA ACTIVIDAD	3199695,49				
Ventas anuales online para años sucesivos	40%				
Años	2017	2018	2019	2020	2021
Ventas online veterinaria	3199695,49	4479573,7	6271403,2	8779964,4	12291950,19

**Fuente:** Elaboración propia

**Tabla 19:** Flujo de fondos del escenario Pesimista

Flujo de fondos. Valores expresados en peso argentino						
Partida/año	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>INGRESOS</b>						
Ingresos por ventas online veterinaria		3199695,5	4479573,7	6271403,2	8779964,425	12291950,19
<b>TOTAL INGRESOS AFECTOS A IMPUESTOS</b>		3199695,5	4479573,7	6271403,2	8779964,425	12291950,19
<b>EGRESOS</b>						
Energia electrica		32,98479	120,5468	440,55246	1610,050832	5884,120268
Mantenimiento de plataforma web		237312	256957,99	278230,39	301263,8363	326204,1159
Insumos		715723,71	852151,54	941627,24	1038908,247	1144559,06
Sueldo		216000	256111,2	297088,99	338044,7173	378197,005
Seguros		790	928,133	1070,0343	1212,965069	1354,539322
Papeleria		3600	3898,0278	4220,728	4570,143148	4948,484767
Otros Gastos		99016,474	154583,85	202368,59	263865,728	347523,9745
<b>TOTAL EGRESOS AFECTOS A IMPUESTOS</b>		1272475,2	1524751,3	1725046,5	1949475,688	2208671,3
<b>GASTOS NO DESEMBOLSABLES</b>						
Depreciacion rodado		13000	13000	13000	13000	13000
Depreciacion PC		3500	3500	3500	3500	3500
Depreciacion silla PC WORK NEGRO		159	159	159	159	159
Depreciacion escritorio RACK P/PC MPC-606		113,9	113,9	113,9	113,9	113,9
<b>TOTAL GASTOS NO DESEMBOLSABLES</b>		16772,9	16772,9	16772,9	16772,9	16772,9
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>		1910447,4	2938049,5	4529583,7	6813715,836	10066505,99
Impuesto a las ganancias		668656,6	1028317,3	1585354,3	2384800,543	3523277,098
<b>UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTO</b>		1241790,8	1909732,2	2944229,4	4428915,294	6543228,896
<b>AJUSTES POR GASTOS NO DESEMBOLSABLES</b>		16772,9	16772,9	16772,9	16772,9	16772,9
<b>GASTOS NO SUJETOS A IMPUESTOS</b>						
Rodado	104000					
Computadora de escritorio	10500					
Silla PC WORK NEGRO	1590					
Escritorio RACK P/PC MPC-606	1139					
Plataforma web	137022,4					
I.V.A.	-58852,794	460254,35	1219077,5	2334925,4	3956823,105	6292785,987
Inversion en capital de trabajo	1173242,45					
<b>TOTAL GASTOS NO SUJETOS A IMPUESTOS</b>	1368641,06	460254,35	1219077,5	2334925,4	3956823,105	6292785,987
<b>INGRESOS NO SUJETOS A IMPUESTOS</b>						
Valor de desecho del proyecto						14268102,82
Recupero del capital de trabajo						1173242,45
<b>TOTAL INGRESOS NO AFECTOS A IMPUESTOS</b>	0	0	0	0	0	15441345,27
<b>FLUJO DE FONDOS</b>	-1368641,1	798309,37	707427,54	626076,95	488865,0882	15708561,08

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 20:** Ingresos por venta on-line del Escenario Optimista

VAN	4808552,00	> 0 Se Aprueba el Proyecto
TIR	90,46%	>10% Se Aprueba el Proyecto

Fuente: Elaboración propia

### 5.6.2.3 Conclusiones del Análisis de Sensibilidad

Como se puede apreciar, en el análisis de sensibilidad para ambos escenarios, se observa que el proyecto continua siendo rentable. Sin embargo, en el escenario pesimista, el valor actual neto de los fondos se reduce en más del 50%. Mientras que en el escenario optimista, el valor actual de los fondos se incrementa en casi un 25% respecto al escenario esperado.

**Tabla 21:** Parámetros de análisis de sensibilidad

	Escenario esperado	Escenario Pesimista	Escenario Optimista
% Ventas s/2016	35%	10%	50%
% Aum Ventas Año a Año	35%	15%	40%
VAN	\$ 3.866.081,77	\$ 1.381.739,48	\$ 4.808.552,00
TIR	73,59%	41,26%	90,46%
Tasa de corte	27,66%	27,66%	27,66%

**Fuente:** Elaboración propia

De modo que, aun considerando una situación pesimista, el proyecto de llevar adelante la venta de insumos veterinarios de forma on-line continua siendo rentable.

## **Capítulo 6: Conclusiones**

El presente Proyecto de Aplicación Profesional desarrolló un análisis de inversión destinado a la incorporación de la estrategia de venta e-commerce o comercio electrónico en la empresa “Agro Veterinaria Simón” de Río Cuarto.

Después de analizar las viabilidades comercial, técnica, organizacional, legal, ambiental y económico-financiera puede concluirse que el proyecto para ampliar el horizonte comercial de la empresa en cuestión desde una plataforma on-line, es rentable.

Comercialmente es importante distinguir que la idea nace para aprovechar un nicho de mercado desatendido hasta el día de hoy en el mercado local. Para aprovechar esta oportunidad se idea una tienda virtual para satisfacer la necesidad de esos clientes que desean que haya una página web en la localidad de Río Cuarto que ofrezca el servicio de poder comprar insumos veterinarios por Internet. Y poder innovar en nuevas tecnologías de información existentes de las que las empresas hacen uso para realizar transacciones comerciales mediante el comercio electrónico, y así lograr una diferenciación con la competencia.

Desde el punto de vista técnico, no existen grandes problemáticas que puedan afectar al proyecto, ya que los equipamientos necesarios para la puesta en marcha del mismo no son sofisticados y existen en la zona donde se desarrollara el proyecto, que en caso de emergencia, pueden atender rápidamente la urgencia.

Respecto al aspecto legal, no demuestra tener mayor exigencia que la actual ya que para iniciar el proyecto, la empresa no cambiaría la personería jurídica ni la identidad fiscal.

Referido a lo ambiental, el e-commerce resulta una oportunidad para formar parte de un grupo socialmente responsable que se distingue en la comunidad por sus buenas prácticas con respecto al medio ambiente.

El proyecto demostró ser factible económica y financieramente cumpliendo satisfactoriamente con esta viabilidad. Esto es así, dado que arrojó un VAN mayor a cero, con un resultado de \$ 3.866.081,77, una TIR de 74% anual frente a una tasa de

oportunidad requerida de 27,66 % y un período de recupero de capital de trabajo en el último año horizonte del proyecto 2021, período de análisis de 5 años.

Se entiende que el e-commerce es un fenómeno que en la actualidad está pasando, el cual nace como una alternativa de reducción de costos, hace sencilla la labor de negocios de los clientes y garantiza una disponibilidad de los productos las 24hs del día. En este caso en particular este tipo de comercialización le favorece también al empresario a incrementar su alcance a los clientes en el mercado local.

Más allá de todas estas ventajas observadas, el proyecto a llevar a cabo debe de considerar realizar estimaciones año a año para tener nuevos pronósticos de ventas luego de que se obtengan los resultados del primer año. Se debe continuar con la promoción intensiva de la tienda on-line en redes sociales y medios de difusión para contrarrestar las percepciones negativas que tienen los consumidores frente a este tipo de comercialización. Como así también es importante educar a la población en el uso de la computadora, el manejo de internet y el conocimiento específico de los pasos necesarios a seguir para la realización de una compra en internet, esto se puede llevar a cabo mediante campañas de educación de la población ofertando a bajos costos las clases de computación o bien de manera gratuita por parte del estado.

Para concluir, se evalúa que el hecho de iniciarse en este emprendimiento; esto es “Agro Veterinaria Simón e-commerce” se presenta como una alternativa de inversión económicamente rentable y viable para la empresa.

A criterio profesional, y teniendo en cuenta el estudio realizado y los parámetros fijados, se recomienda al inversor llevar adelante el proyecto ya que le permitiría cumplir con su objetivo de incrementar la rentabilidad de su negocio y lograr una diferenciación frente a la competencia innovando en el mercado local.



## **Referencias bibliográficas**

## **Libros**

- Baca Urbina, G. (2004) *Evaluación de proyectos*. México Distrito Federal, México. Mc Graw Hill.
- Laudon, K. C. (2014) “*E-commerce 2014, negocios, tecnología y sociedad*”. México: Editorial Pearson Education.
- Miranda, J. J. (2004) *Gestión de Proyectos*. Cuarta Edición. Bogotá: MM editores.
- Ross S., Westerfield R. y Jordan B. (2007): *Introducción a las Finanzas Corporativas*. México: Mc. Graw Hill.
- Soto Rodríguez, H., Espejel Zabala, E. y Martínez Frías, H. (1981) *FINANZAS IV. La formulación y evaluación técnico económica*. México: Fonei
- Sapag Chaín, N. (2007) *Proyectos de inversión formulación y evaluación*. Naucalpan de Juárez. México: Prentice Hall.

## **Artículos**

- Alfonzo, S. A. (2010). Reportaje. “*Comercio Electrónico La Venta Por Catálogo Del Siglo XXI*”. *Debates IESA.*, 72-74 . Recuperado el 17/04/2018. Disponible en <http://virtual.iesa.edu.ve/servicios/wordpress/wp-content/uploads/2013/09/j10alfonzo.pdf>
- Amaya, J. A. (2012). Webstrategias. La opcion digital que impulsa su negocio. Comportamiento y tendencia del cliente virtual en el proceso de compra on-line”. Recuperado el 15/06/2017. Disponible en <http://webstrategias.blogspot.com.ar/2012/06/comportamientos-y-tendencias-del.html>

## **Páginas Web**

- Banco Central (2017) Riesgo país para argentina. Recuperado el 26/12/2017. Disponible en [https://www.bancentral.gov.do/entorno\\_int/Serie\\_Historica\\_Spread\\_del\\_EMB I.xlsx](https://www.bancentral.gov.do/entorno_int/Serie_Historica_Spread_del_EMB I.xlsx)

Banco central de la republica argentina (2017) Tasa de interés BADLAR. Recuperado el 25/12/2017. Disponible en <http://www.bcra.gov.ar/Pdfs/PublicacionesEstadisticas/Bol1117.pdf>

Cámara Argentina de Comercio Electronico (2017). Estudio de comercio electronico 2017. Recuperado el 11/05/2017. Disponible en <http://www.cace.org.ar/estadisticas>

Damoradan, B. (2017) Betas. Recuperado 27/12/2017. Disponible en <https://app.box.com/s/4t4vtkoyizo53nph21xj3il4b3ivz4jt>

Diario La Voz (2017) Política. Recuperado el 15/10/2017. Disponible en <http://www.lavoz.com.ar/politica/epec-sube-casi-13-la-tarifa>

Easy Cencosud (2018) Productos. Recuperado el 10/10/2017. Disponible en [https://www.easy.com.ar/tienda/es/easyar/search/sillas-de-pc?gclid=EAIAIQobChMI25SkqYPA2gIVjw2RCh0JZghDEAAYASAAEgLI5vD\\_BwE&gclidsrc=aw.ds](https://www.easy.com.ar/tienda/es/easyar/search/sillas-de-pc?gclid=EAIAIQobChMI25SkqYPA2gIVjw2RCh0JZghDEAAYASAAEgLI5vD_BwE&gclidsrc=aw.ds)

Investing.com (2017) Tasas y Bonos. Recuperado el 27/12/2017. Disponible en [https://es.investing.com/rates-bonds/usa-government-bonds?maturity\\_from=90&maturity\\_to=130](https://es.investing.com/rates-bonds/usa-government-bonds?maturity_from=90&maturity_to=130)

Investing.com (2017a) Datos Históricos S&P 500. Recuperado el 27/12/2017. Disponible en <https://es.investing.com/indices/us-spx-500-historical-data>

Musimundo (2018) Productos. Recuperado el 13/10/2017. Disponible en <https://www.musimundo.com/1748~hogar-y-aire-libre/1757~muebles-y-colchones/1768~mesas-computacion/producto~91040~C160470-E0-rack-ppc-mpc-606>

OuterVision Power Supply Calculator (2017). Recuperado el 15/10/2017. Disponible en <https://outervision.com/power-supply-calculator>

## **Anexo**

## **Entrevista al propietario**

1. ¿Cuándo se realizó la apertura del local comercial?
2. ¿Cómo está compuesta la empresa en cuanto a personal?
3. ¿Cómo se encuentra posicionada en ventas en el mercado local?
4. ¿Qué fortalezas advierte en su empresa?
5. ¿Qué debilidades se manifiestan?

## Encuesta a los clientes

### “Compras por Internet”

Datos del Encuestado

Ocupación: SI  NO  Indiferente

Edad: 18-26  27-34  35-45

Correo Electrónico: \_\_\_\_\_

1. ¿Ha comprado productos en internet?

SI  NO

- si respondió SI continúe en la pregunta 4

2. ¿Le gustaría comprar productos en línea?

SI  NO  Indiferente

3. ¿Qué cree usted que le ha impedido hacer compras por internet?

(Enumere del 1 al 3, siendo 1 el mayor y 3 el menor)

Desconfianza \_\_\_\_\_

Falta de conocimiento \_\_\_\_\_

No cuenta con tarjeta de crédito \_\_\_\_\_

No tiene interés \_\_\_\_\_

- continúe a la pregunta 8

Califique su experiencia al comprar productos en línea.

4. ¿Le pareció sencillo encontrar el producto que buscaba?

a) Muy de Acuerdo b) De Acuerdo c) Indiferente

d) En Desacuerdo e) Muy En Desacuerdo

5. ¿Fue fácil para usted completar la compra?

a) Muy de Acuerdo b) De Acuerdo c) Indiferente

d) En Desacuerdo e) Muy En Desacuerdo

6. ¿Le pareció más fácil decidir lo que quería comprar, comparado con su compra en una tienda física?

- a) Muy de Acuerdo b) De Acuerdo c) Indiferente  
d) En Desacuerdo e) Muy En Desacuerdo

7. ¿El tiempo de entrega fue el que esperaba?

- a) Muy de Acuerdo b) De Acuerdo c) Indiferente  
d) En Desacuerdo e) Muy En Desacuerdo

8. ¿Cuántas veces ha comprado productos en línea?

1 o menos  2-3 veces  4-5 veces  6 o mas

9. ¿Con que frecuencia compra insumos veterinarios?

1 o menos  2-3 veces  4-5 veces  6 o mas

10. ¿Que busca al momento de comprar?

(Enumere del 1 al 3, siendo 1 el mayor y 3 el menor)

Calidad \_\_\_\_\_

Precio \_\_\_\_\_

Servicio \_\_\_\_\_

Comodidad \_\_\_\_\_

11. ¿Qué le gustaría cambiar para tener más confianza en las negociaciones en línea?

(Enumere del 1 al 3, siendo 1 el mayor y 3 el menor)

Adaptar otras formas de pago \_\_\_\_\_

Que cuente con oficinas físicas \_\_\_\_\_

Que la pagina este asociada con marcas conocidas \_\_\_\_\_

12. ¿Le gustaría que hubiera una página web que vendiera insumos veterinarios en Río Cuarto?

SI  NO  Indiferente

Gracias por su tiempo.

## Resultados Encuesta a los clientes “Compras por Internet”

1-	¿Ha comprado productos en internet?							
(*si respondio SI continúe la pregunta 4)								
	Respuesta	Cantidad	%					
	Si	170	85					
	No	30	15					
	Total	200	100					
2-	¿Le gustaría comprar productos en línea?							
	Respuesta	Cantidad	%					
	Si	15	50					
	No	5	16.6					
	Indiferente	10	33.3					
	Total	30	100					
3-	¿Qué cree usted que le ha impedido hacer compras por internet?						Poblacion	30
*enumere del 1 al 3, siendo 1 el mayor y 3 el menor								
	Respuestas	1	%	2	%	3	%	Total
	Desconfianza	0	0	20	66,666667	10	33,333333	100
	Falta de conocimiento	10	33,333333	10	33,333333	10	33,333333	100
	No cuenta con una tarjeta de crédito	10	33,333333	0	0	20	66,666667	100
	No tiene interés	0	0	10	33,333333	20	66,666667	100
4-	¿ Le pareció sencillo encontrar el producto?							
	Respuesta	Cantidad	%					
	Muy de acuerdo	80	47					
	De acuerdo	50	29					
	Indiferente	20	12					
	En desacuerdo	10	6					
	Muy en desacuerdo	10	6					
	Total		100					

5-	¿ Fue facil para usted completar la compra?		
	Respuesta	Cantidad	%
	Muy de acuerdo	85	50
	De acuerdo	55	32
	Indiferente	20	12
	En desacuerdo	5	3
	Muy en desacuerdo	5	3
	Total		100

6-	¿Le parecio mas facil decidir o que queria comprar, comparado con su compra en una tienda fisica?		
	Respuesta	Cantidad	%
	Muy de acuerdo	50	29
	De acuerdo	75	44
	Indiferente	25	15
	En desacuerdo	20	12
	Muy en desacuerdo	0	0
	Total		100

7-	¿El tiempo de entrega fue el que esperaba?		
	Respuesta	Cantidad	%
	Muy de acuerdo	50	29
	De acuerdo	90	53
	Indiferente	30	18
	En desacuerdo	0	0
	Muy en desacuerdo	0	0
	Total		100

8-	¿ Cuantas veces ha comprado productoa en linea?		
	Respuestas	Cantidad	%
	1 o menos veces	10	6
	2 - 3 veces	80	47
	4 - 5 veces	40	23,5
	6 o mas veces	40	23,5
	Total		100

9-	¿ Con que frecuencia compra insumos veterinarios?		
	Respuestas	Cantidad	%
	1 o menos veces	100	59
	2 - 3 veces	50	29
	4 - 5 veces	10	6
	6 o mas veces	10	6
	Total		100

10-	¿ Que busca al momento de comprar?					Poblacion	200	
	(enumere del 1 al 3, siendo 1 el mayor y 3 el menor)							
	Respuesta	1	%	2	%	3	%	Total
	Calidad	130	65	60	30	10	5	100
	Precio	120	60	60	30	20	10	100
	Servicio	80	40	80	40	40	20	100
	Comodidad	100	50	50	25	50	25	100

11-	¿ Que le gustaria cambiar para tener mas confianza en los negocios en linea?					Poblacion	200	
	Respuesta	1	%	2	%	3	%	Total
	Adaptar formas de pago	60	30	40	20	100	50	100
	Que cuente con oficinas fisicas	70	35	70	35	60	30	100
	Que la pagina este aderida a marcas conocida	130	65	40	20	30	15	100

12-	¿ Le gustaria que hubiera una pagina web que vendiera insumos veterinarios?			Poblacion	200
	Respuesta	Cantidad	%		
	SI	170	85		
	NO	0	0		
	Indiferente	30	15		
	Total	200	100		

## Índice de Precios

Relevamiento de expectativas de mercado BCRA					
Mes de noviembre de 2016					
IPC Nacional. Precios minoristas					
Periodo	Referencia	Valor maximo	Tasa de Variacion		
2017	var. % i.a.; dic-17	0,257			
2018	var. % i.a.; dic-18	0,1857			
2019	var. % i.a.; dic-19	0,16	-0,138395261		
2020	var. % i.a.; dic-20	0,137856758	Constante		
2021	var. % i.a.; dic-21	0,118778036	Constante		
Índice de Precios Internos al por Mayor (IPIM). INDEC	Referencia	Valor	Tasa de Variacion		
2016	Enero a noviembre de 2016	0,345			
2017	Enero a noviembre de 2017	0,169	-0,510144928		
2018	Enero a noviembre de 2018	0,082785507	Constante		
2019	Enero a noviembre de 2019	0,082785507	Constante		
2020	Enero a noviembre de 2020	0,082785507	Constante		
2021	Enero a noviembre de 2021	0,082785507	Constante		
Indice de Precios Ersep (Energia electrica)	Diciembre	Febrero	Abril	Anual	Tasa de variacion
2017	0,14	0,07	0,0615	0,2715	
2018	0,14	0,07	0,0615	0,2715	Constante
2019	0,14	0,07	0,0615	0,2715	Constante
2020	0,14	0,07	0,0615	0,2715	Constante
2021	0,14	0,07	0,0615	0,2715	Constante
2022	0,14	0,07	0,0615	0,2715	Constante

<b>LISTADO DE PROVEEDORES</b>				
<b>EMPRESA</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>TELEFONO</b>	<b>DIRECCION</b>	<b>LOCALIDAD</b>
AGRO IMPERIO SRL	JUAN PABLO ARGUELLO	0358 154909514	RUTA A 005 KM 11	RIO CUARTO
AGROVETERINARIA RIVOIRA	RIVOIRA EMILIANO	0358 - 4644982	AV SABATTINI 1823	RIO CUARTO
BM VET	MAURICIO BUSTOS MANIA	0353-154285217 / 461	BOLIVAR 721	VILLA MARIA
COMERCIAL NOROESTE	GASTON FERNANDEZ LORIO /	156002991 15402152	AYACUCHO 2050	RIO CUARTO
DISTRIBUIDORA DI COLA	MARCO DI COLA	4700631 / 154170235	DILKENDEIN 1935	RIO CUARTO
EL MOLINO	LEONARDO BROLLO	0358 - 4627226	FRAY DONATTI 240	RIO CUARTO
EL TERCERO SRL	RENZO MANIA	0353-4535719 / 0358-1	COLABIANCHI 955	VILLA MARIA
FERRETERA CENTRAL	MARCOS PERNA	4651213 / 154022260	CATAMARCA 65	RIO CUARTO
HUECHULAFQUEN SRL	ALAMINOS	0358 - 4647269 / 079	RUTA 8 KM 607	RIO CUARTO
IL CABURE	OSVALDO RICHARDET	0358 - 154824335 - 154	PJE PEDRO MEDRANO 2	RIO CUARTO
MASEGRAL S.R.L	MARCOS PIRANI	0358 - 4645510	MARCOS LLOVERA 736	RIO CUARTO
MONTINOPE SA	CESAR CAMPBELL	0351 - 156108702	OBISPO CEBALLOS 590	CORDOBA
NAMHUT	HUGO AREVALO	0358 - 4654440	JUAN B JUSTO 388	RIO CUARTO
NUTRINAL	PERIOLO NESTOR	154371380 - 4655547	MOSCONI 67	RÍO CUARTO
PESOA Y PERALTA SH	SILVIA PESOA Y JOSE PERALTA	0358 - 4624931	AV SABATTINI 2539	RIO CUARTO
RIO 3 FOOD	FEDERICO AIME	0358 - 154222393		RIO CUARTO
TEKNAL	LUCIANO GALTIERI	0358 - 4624751	LOS INCAS 589	RIO CUARTO
VETACORD COMERCIAL SA	GIULIANO CASCELLA	0351 4551384 156795	ESTADOS UNIDOS 2766	CORDOBA
VILLA NUEVA	IVAN SUAREZ	0353-4536032 / 15657	AV PTE PERON 1775	VILLA MARIA