



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas



MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN

Plan de negocios desde 2022 a 2026, para la digitalización de la venta de hacienda en el mercado argentino

Maestrando: Ing. Gustavo GONZALEZ FIGUEROA

Tutor: Dr. Alejandro Prince

Junio 2023

ÍNDICE

1.- Antecedentes	7
2. Justificación de la investigación.....	9
3. Planteo de Problema.....	12
4. Aporte Fundamental.....	13
5. Marco Teórico.....	14
5.1. Conceptos clave.....	15
5.2. La paradoja en la cadena de valor de la carne vacuna.....	18
6. Técnicas de investigación.....	21
6.1 Encuesta sobre comercialización de Ganado.....	21
6.2 Entrevistados	23
6.3 Tendencias: Conclusiones	24
7. La Oportunidad de negocio.....	33
7.1 Innovación en el modelo de comercialización.....	34
7.1.1 Desarrollo de mercados virtuales en otros países	35
7.2 Análisis FODA	38
7.3 Tamaño del mercado	45
7.4 Análisis de la competencia	47
7.5 Impulsores del éxito y fracaso	49
8. La industria y la empresa	51
8.1 Estimación del Mercado Objetivo	53
8.2 Modelo de Negocios Propuesto	54
8.3 Plan de Gestión de Recursos Humanos	60
8.4 Descripción de los puestos de trabajo.....	63

9. Costos, Finanzas e inversiones.....	68
9.1 Inversión	68
9.2 Capital de Trabajo	70
9.3 Financiamiento	71
9.4 Retorno de la inversión.....	71
9.5 Gastos	72
9.6 Presupuesto de ventas.....	73
9.7 Análisis de inversión	76
10. Conclusiones	80
Anexo I.....	86
Pantallas de Aplicación Móvil.....	86
Pantallas de Aplicación Web.....	88
Anexo II.....	89
Anexo III	92
Bibliografía.....	94

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Descripción de los actores y etapas en el proceso de comercialización de hacienda...	17
Ilustración 2: Composición generacional de productores y asesores: Baby Boomer BB (1949-1968), Generación X GX (1969-1980), Milenial ML (1981-1993).....	24
Ilustración 3: Resultados a la pregunta cómo considera el costo total de transacción	27
Ilustración 4: Resultado sobre la comercialización a través de un intermediario.....	29
Ilustración 5: Resultado sobre costos de comisión de los intermediarios.	30
Ilustración 6: Resultados de cantidad de intermediarios con los que operan.	31
Ilustración 7: Value Proposition Canvas perfil Productor Ganadero	44
Ilustración 8: Value Proposition Canvas perfil Intermediario	44
Ilustración 9: Value Proposition Canvas perfil Frigorífico	45
Ilustración 10: Evolución de Faena anual por categoría. Fuente: IPCVA y SENASA.	46
Ilustración 11: Evolución de stock de hacienda por categoría anual. Fuente: IPCVA y SENASA. ..	47
Ilustración 12: Análisis de los competidores.....	49
Ilustración 13: Tamaño del mercado	54
Ilustración 14: Segmentación del mercado según stock de cabezas de ganado	55
Ilustración 15: Modelo de negocios por suscripción o precio por cabeza comercializada.....	55
Ilustración 16: Negocios adicionales que pueden anexarse.....	58
Ilustración 17: Estrategia de adopción de nuevos usuarios	59
Ilustración 18: Diagrama de flujo del rol productor	60
Ilustración 19: Diagrama del flujo del rol Frigorífico	60
Ilustración 20: Organigrama propuesto inicial	62
Ilustración 21: Segmentación del mercado en base a datos de SENASA (2021).....	73
Ilustración 22: Estimación de ingresos anuales según supuestos de penetración en el mercado	74
Ilustración 23: Flujo de Fondos	78

Ilustración 24: Punto de Equilibrio..... 79

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Inversión inicial.....	70
Tabla 2: Capital de Trabajo año 1	70
Tabla 3: Recuperación de la inversión.....	71
Tabla 4: Remuneraciones	72
Tabla 5: Gastos operativos	72
Tabla 6: Resumen de gastos operativos.....	73
Tabla 7: Proyección de Ingresos.....	74
Tabla 8: Flujo de Fondos Directo	77
Tabla 9: Métricas de la inversión a 10 años	77
Tabla 10: Proyección del Estado Resultado a 5 años	78
Tabla 11: Personas entrevistadas.....	89

1.- Antecedentes

Tradicionalmente en Argentina el comercio de ganado en pie, para las categorías de invernada y cría, se divide entre remates feria y comercialización directa. Actualmente, sólo en Argentina, se comercializan alrededor de 30 millones de cabezas de ganado por año (Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina, 2020). Uno de los puntos débiles en la comercialización es la falta de confianza entre productores y compradores al realizar el intercambio de hacienda; los primeros no siempre reciben el pago en tiempo y forma y los segundos no reciben la calidad esperada. Como solución a esta cuestión aparece la figura del “consignatario” o “comisionista”, el cual asegura a las dos partes que va a recibir lo acordado a cambio de una comisión. Es un mercado que factura en bruto USD 1.500 millones por la venta del producido y que da lugar a una industria de intermediarios que percibe alrededor de USD 450 millones (Lagos, F. J. 2015).

La forma en qué se realizan las transacciones es la misma que hace 100 años y si bien algunos actores del proceso han optado por modernizarse, con los remates televisados, o digitalización de los consignatarios, hay una muy baja penetración de la tecnología a pesar de que los productores cuentan con teléfonos inteligentes y computadoras de última generación. Citando a Stephen Coves, en su frase "a menudo «lo bueno» es enemigo de «lo mejor»", Coves, S. R. (2005), la introducción de agroquímicos, semillas mejoradas, tecnología en maquinaria, la inseminación artificial, la ganadería intensiva y demás, hacen que la producción agroganadera tenga poco que ver con lo que era 100 años atrás. En cambio, la ganadería, sigue prácticamente igual.

Tradicionalmente, la comercialización de hacienda destinada a faena en Argentina se ha realizado principalmente a través de tres canales (Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca, 2020) que se pasan a detallar. Menos del 10% a través de los Remate Feria. Éstos nacieron cerca de 1890 a raíz de la necesidad de abastecer a las ciudades y pueblos de animales vacunos y de la necesidad de los productores, especialmente los medianos y pequeños, de contar con un lugar de concentración de venta para comercializar su producción sin grandes pérdidas de peso y gastos en transporte. Los mercados concentradores: Liniers, Córdoba y Rosario, donde operan casas consignatarias se llevan un 16% del mercado y si bien el productor sabe que recibe un

precio menor que por otros medios, sigue siendo una elección debido a la seguridad del cobro de la operación. Por último, la venta en estancia, o de manera directa sin intermediarios es la de mayor importancia relativa superior al 40%. En esta categoría se incluyen las ventas con irregularidades en la facturación o directamente no registrada (en negro) que atacó la competitividad de los remates feria ya que se debe facturar la totalidad de los animales vendidos.

Si bien los remates virtuales presentan diversas modalidades, las de mayor importancia son el remate televisivo y el remate por pantalla, a través de los cuales se comercializan aproximadamente el 1,25 % de la hacienda con destino a invernada duplicando la cantidad de cabezas vendidas en los últimos 5 años a través de este sistema. Una de las principales desventajas, que justifica el bajo volumen, es que la filmación de los animales no es de una calidad adecuada generando dudas y/o sorpresas al momento de recibir la compra.

La cadena de valor de la hacienda en Argentina tiene un fuerte arraigo cultural en la interacción física con las personas o los animales, pero eso impacta en una escasa transparencia y por consiguiente poco segura, perjudicando a productores y a consumidores (Fratini, S. F. 2017).

El problema actual se podría resumir en que por un lado están los productores de carne que por medio de los avances en la tecnología de producción generan hacienda de mayor calidad, sin poder percibir el valor creado Por otro lado los frigoríficos que desean poder interactuar directamente con los productores, para tener un producto más a su medida, pero que no pueden escalar de la manera tradicional. Por último, los consumidores del siglo XXI que demandan información detallada de los productos que consumen, requiriendo una trazabilidad desde su nacimiento hasta su plato.

En este contexto, donde la información se intercambia por medio de llamados telefónicos, y mensajes vía WhatsApp, se pierde la capacidad de tener referencia y respaldo del acuerdo para concretar la transacción. Esto fuerza a beneficiar muchos intermediarios con la falta de transparencia del mercado, dando lugar a manejos deshonestos y permitiendo el cobro de comisiones o sobrepagos excesivos y que muchos consumidores pagan un precio demasiado alto, por culpa de una cadena comercial ineficiente; propia de otro siglo.

2. Justificación de la investigación

El avance de la conectividad en todo el territorio de Argentina y la evolución de tecnologías de acceso a internet ha crecido a un ritmo vertiginoso. Experimentó un incremento en la velocidad promedio de Banda Ancha fija del 116% en 2020 respecto a 2019 (CABASE Internet Index, 2020). Se suma al cambio generacional que está ocurriendo progresivamente en el ámbito de las empresas agropecuarias. Esta evolución se irá potenciando y generando oportunidades para modificar los estándares en las próximas décadas adecuando los recursos humanos con los ofrecimientos que cada empresa agropecuaria puede amoldar a los nuevos tiempos (Congreso CreaTech, 2019) especialmente la producción más rezagada, la ganadería.

En un mundo post Pandemia, donde la adopción de la tecnología se aceleró forzada por el distanciamiento y la imposibilidad de poder cerrar acuerdos o ver productos de manera presencial, tuvo un fuerte impacto sobre los mercados concentradores y ferias ganaderas pasando a ser televisadas.

En este momento es necesario, y precisamente se tomaría como una evolución natural, el uso de una plataforma tecnológica que permita la simplificación del proceso comercial y logístico de la ganadería. El objetivo no es la evolución de los actores intermediarios actuales hacia la digitalización, sino la disrupción del mercado con una visión más innovadora enfocada en la simplificación, transparencia y seguridad que requiere el mercado.

Durante los últimos años la creación de empresas de origen tecnológico para el sector de agronegocios ha crecido en un 14.6% según una investigación de Startup Genome (Global Startup Economy Spotlight, 2019) y un informe de la compañía Deloitte (Monitor Deloitte, 2016), se estima que el Agtech como mercado supera los 3 trillones de dólares en todo el mundo y emplea a 1 billón de personas. Según el estudio realizado por el Consejo Federal de Inversiones (CFI), el Ecosistema AgTech de Argentina es un ecosistema incipiente, con casi un centenar de startups, donde sólo 7 superan los cinco años de antigüedad (Navarro, 2019). Dentro de este escenario ninguna de las empresas en el informe intenta solucionar la problemática de la comercialización de ganadería desde un aspecto disruptivo. El enfoque de este trabajo es presentar un plan de negocios de una empresa de origen tecnológico que brinde las herramientas necesarias para esta problemática.

La propuesta está enfocada en solucionar a los actores presentes en la cadena productiva de la ganadería las principales ineficiencias y costos extras. A los productores la seguridad en los pagos, evitando altos costos de los intermediarios. A los compradores, que el producto cumpla las condiciones acordadas y a mediano plazo poder acordar especificaciones a medida. La logística es un actor más que importante, ya que maneja productos “vivos” y por lo tanto el tiempo de recolección y entrega es crítico, y la coordinación de retiro y entrega en tiempo y forma a lo largo de todo el país.

La solución tecnológica, que se presenta en este trabajo, se asienta en la inteligencia artificial (AI, por sus siglas en inglés) y el aprendizaje automático (ML, por sus siglas en inglés) para tomar aspectos clave en la toma de decisión de los actores para hacer más eficiente las compras y ventas en el mercado de hacienda.

Con el foco puesto en adelantos en los procesos y por supuesto en la eficiencia, con su consiguiente mejora en los costos y maximización de beneficios, de las distintas comunidades de actores del proceso. La propuesta apunta a mejorar, en primera instancia, la cantidad de ofertas a recibir para comprar su producción. Esto por medio de un proceso de atracción de oferentes, en base al conocimiento adquirido de su navegación en la plataforma, sumar posibles compradores que el productor nunca hubiese encontrado. También mejorar la rentabilidad realizando un análisis con varias aristas de las ofertas recibidas de la comunidad de compradores. La rentabilidad, medida en componentes financieros y logísticos, es posible mejorarla por medio de la exploración de las variables en las ofertas recibidas y de esta manera presentar las posibles combinaciones con el objetivo de tomar la mejor decisión. La trazabilidad completa del negocio da un gran valor agregado a los productores, para poder ir midiendo paso a paso el avance, incluyendo aspectos burocráticos que van a ser digitalizados, para identificar posibles puntos de mejora.

Respecto a otro de los actores, los establecimientos industriales, con la solución propuesta podrían verse beneficiados mediante la expansión a través de herramientas digitales del contacto directo con los productores y realizar planificaciones de los planes de abastecimiento a largo plazo. Este tipo de planificaciones tiene un impacto directo sobre la rentabilidad ya que evita posibles fluctuaciones en los precios debido a diversas variables, entre las cuales se encuentra la climática. La expansión de los productores expandiéndose a regiones que se desconocen es impracticable, con un número limitado de recursos, si no se

realiza por medio de la tecnología. A esto se le suma la capacidad de sumarle tableros de control sobre los negocios que se han realizado o por alguna razón no concretado para mejorar las métricas de eficiencia.

En un contexto en donde el mundo está movilizado por las tecnologías de inteligencia artificial, las oportunidades la tecnología están abriendo una gran ventana a la innovación en los modelos de negocios. Tal como expresa Joan Enric Ricart, (Ricart J.E., 2020) los modelos emergentes de innovación estarán; primero parte de la premisa de que todo lo que no crea valor para el consumidor debe ser eliminado, luego los modelos de negocios de «plataforma» que dan servicio a dos o más mercados simultánea y finalmente un tercer grupo es el de los «negocios globales», abiertos a un rápido crecimiento internacional. El camino de la innovación en la comercialización de hacienda hacia la «plataforma» implica entender la naturaleza del cambio tecnológico y aplicar un descubrimiento de un nuevo modelo de negocios que permita descubrir ventajas competitivas contra los modelos tradicionales.

3. Planteo de Problema

El principal problema radica en las asimetrías de información entre los distintos actores. El que necesita vender no tiene acceso a quien está buscando su mercadería. Entonces se agregan muchos intermediarios en la cadena cuyo único valor es la información. En varias industrias estaban solucionando este problema utilizando tecnología.

Los productores tienen problemas en que la comunicación es complicada, porque no está claro el alcance del producto y en muchas ocasiones se utiliza en perjuicio de su producto. Después de trabajar meses en el producto final, no tienen una gran variedad de alternativas para vender y terminan con los conocidos de siempre que no se esmeran en ofrecer la extramilla. Una vez que reciben las ofertas, es complejo compararlas porque están expresadas en diferentes términos (con impuesto, sin impuesto, con y sin comisión, puesta en campo, puesta en planta, distancia, logística). Por último, el riesgo percibido de cobrar es tan alto que están dispuestos a disminuir su beneficio en perjuicio de mal vender su producto.

Los frigoríficos, tienen problemas en efectuar compras a escala sin tener que hacer crecer su equipo de gente. Por otro lado, tiene un valor extra tener una comunicación fluida y uno a uno con los productores, donde la única opción es a través del uso de tecnología.

En este contexto, nos preguntamos ¿cómo digitalizar la comercialización de hacienda en el mercado argentino y cuál sería el diseño del modelo de negocios para ofrecer una ventaja competitiva sobre los modelos tradicionales?

El Plan de Negocios que se propone tiene como objetivo desarrollar una empresa de base tecnológica para la Comercialización de Ganado Vacuno, garantizando la transparencia y con un importante componente financiero que proveerá la confiabilidad necesaria para garantizar los pagos a los actores. Para ello se realizará un estudio de mercado que aporte la información requerida para llevar a cabo un correcto posicionamiento de la solución tecnológica y también determinar con bastante certeza la viabilidad económica del proyecto en el período determinado del plan.

4. Aporte Fundamental

Nuestra misión consiste en ayudar a la industria ganadera argentina a construir valor sostenible a largo plazo a través de una plataforma transaccional simple, transparente y segura que reduzca significativamente el riesgo y los costos de transacción.

La tecnología es un muy importante facilitador, en la transformación de la comercialización de hacienda, pero el agente de cambio en la metamorfosis radica en el novedoso modelo de negocios apoyado sobre las nuevas tecnologías, conscientes del rápido desarrollo y los cambios recurrentes.

La plataforma incorporará a los productores ganaderos de diferentes tamaños de facturación, para que aporten, además de sus publicaciones de hacienda, información, experiencias y buenas prácticas. Incorporando herramientas que permitan garantizar también las ventas de hacienda con todos los destinos (reproductores, cría e invernada).

5. Marco Teórico

El profesor Michael Cusumano, en varios de sus libros y en particular en el libro “The Business of Platforms” (Cusumano, 2019) brinda un análisis sobre el negocio de plataformas en el cual se sustenta el objetivo de este trabajo.

La definición de plataforma en términos generales, según Cusumano, es la conexión entre individuos y organizaciones con un propósito en común o compartir un recurso que ambos tienen en común. En este sentido las plataformas crean bloques o funciones comunes que se utilizan dentro y fuera de la organización. Sin embargo, las plataformas funcionan al nivel de una industria o ecosistema, pero con un objetivo final de unir individuos y organizaciones para que puedan innovar e interactuar de forma que de otra manera fuera imposible, y con el potencial de un crecimiento no lineal en utilidad y valor (Cusumano, 2014).

En su planteo señala, precisamente aspectos que son cruciales para el nuevo paradigma de la comercialización de hacienda a través de una plataforma digital, imaginando tres escenarios. Un primer escenario donde agentes de proximidad como representantes digitales de los clientes en el mercado que usan los datos para localizar y solicitar las soluciones más beneficiosas. En segundo lugar, coordinadores de cadenas de valor que adecuan oferta y demanda, creando soluciones personalizadas, y que adoptan la innovación electrónica impulsada por información de clientes. Y por último proveedores que participan cada vez más en las ventas en el mercado y en la innovación impulsada por la información.

Existen varios aspectos críticos a resolverse en esta problemática de un negocio de plataformas, que tienen un impacto gigante al momento de definir el negocio en este tipo de plan:

1. Las plataformas entregan productos o servicios trayendo dos o más actores (o lados) que de otra manera no interactuarían o sería difícil de conectarse.
2. Los negocios de plataformas generan “efectos de red” (Liebowitz, 1994).
3. Resolver el problema del huevo-o-la-gallina. Esto es que un lado del mercado usualmente necesita ingresar a la plataforma primero y proveer algo que atraiga al otro lado.

El autor separa los modelos de negocio de plataformas en dos tipos: plataformas de transacción y plataformas de innovación. Existe un grupo híbrido combinando ambos tipos. Realizando un análisis sobre datos tomados de la lista Forbes Global 2000, identificaron compañías que clasifican en estos grupos y pudieron obtener algunas conclusiones interesantes que aplicarían para la preparación de este trabajo. Comparando ingresos entre firmas en la misma industria, encontraron que las empresas de plataformas tenían la mitad de los empleados, un beneficio operativo mayor, y valores de mercado mucho mayores. Pueden concluir en base a la muestra tomada que los negocios de plataformas que sobreviven a convertirse en firmas públicas han sido empresas con gran éxito debido en parte a su estrategia de plataforma y modelo de negocios, como así también a su fortaleza en los negocios de productos o servicios.

5.1. Conceptos clave

Según el autor, en el comercio de plataformas, la dinámica puede resumirse con “el ganador toma todo” o “el ganador toda la mayoría”, pero para ello la plataforma debe tomar varias dimensiones de la competición de la plataforma. Es fundamental tomar ventaja de los efectos de la red. En este caso la plataforma propuesta estará basada en el uso de las tecnologías de la información para apoyar y facilitar relaciones comerciales entre los distintos actores que conforman el ecosistema de la comercialización de hacienda.

La primera etapa se denomina producción y se origina desde la concepción en el vientre hasta la comercialización, que finaliza en una etapa de industrialización con el envío del animal ya engordado para la faena. En esta primera etapa intervienen principalmente los productores dedicados a la producción de terneros y los engordadores. Se encuentran otros actores como las cabañas cuyo principal objetivo es la venta de reproductores con determinadas características genéticas buscadas por el criador.

Los criadores, encargados de los rodeos de reproductores para la venta de terneros/as a la siguiente etapa, se encargan del cuidado, alimentación y sanidad.

Los Invernadores son aquellos que compran los terneros en los establecimientos que realizan la cría y los engordan hasta lograr el peso de faena.

Existe el denominado “Ciclo completo”, que es un sistema de producción que combina la cría y la invernada. Se realiza la cría de los terneros y luego se los engorda. Este proceso puede llevarse a cabo en un solo establecimiento o realizar la crianza en uno y el engorde en otro. Hay un concepto de hotelería en feedlot, que permite que cualquier productor o inversionista pueda tener hacienda propia sin necesidad de ser propietario de algún establecimiento.

La segunda etapa, aparecen actores como intermediarios, consignatarios, mercado concentradores, remates feria, etc., y el destino final del ciclo es la conclusión con la industrialización. El intermediario tiene la función de unir la oferta y la demanda. Puede encontrarse tanto en la venta de terneros con destino a invernada, como también en la venta de animales gordos a los frigoríficos.

La comercialización de hacienda generalmente se realiza en dos modalidades, “al bulto” o por “kilogramo de peso vivo”. La primera se trata de establecer un valor fijo por cabeza o animal en pie. El éxito o el fracaso del negocio dependen de las pretensiones del vendedor, del “ojo” del adquirente para calcular el peso del animal y de la habilidad del martillero que realiza la subasta. En la modalidad de “kilogramo de peso vivo”, se pacta con anterioridad el valor unitario del mismo. Esta modalidad se suele utilizar en ventas directas o a través de consignatarias sin feria de por medio, donde el animal es pesado en una balanza de común acuerdo entre las dos partes (Sánchez, 2016).

Para la venta de hacienda con destino a faena, hay dos modalidades de pactar el precio. Una es “por kilogramo de peso vivo”, como se explicó en el párrafo anterior. La otra modalidad es por “kilogramos de carne obtenida o al rinde”, se pacta el precio de la carne, que consiste en el peso de las dos medias reses que resultan de la faena del animal, con pesaje en el establecimiento faenador.

Para los productores ajenos a la comercialización, que no conocen el negocio de la carne y que están concentrados en otras actividades, el intermediario o consignatario les resuelve este problema. Al igual que en el remate a través de feria e internet, para muchos productores que tienen poca información sobre el mercado, con poco poder de negociación y con poca hacienda para vender, la presencia de un intermediario es vital a la hora de vender su producción (Iriarte, 2003). El animal solamente debe viajar de un establecimiento a otro, sin ninguna escala. Esto trae varios beneficios como menos costo de flete, menos estrés para el

animal y un mejor control sanitario. Este valor agregado de los intermediarios representa un costo adicional para el productor que es la comisión, por lo general varía entre un 5% al 8% y la garantía del ganado entregado.

Cadena de valor de la carne vacuna



Ilustración 1: Descripción de los actores y etapas en el proceso de comercialización de hacienda

En la etapa de industrialización, los actores reciben animales gordos en pie y se los transforma en medias reses y subproductos (por ejemplo, cuero y viseras). Los principales actores son los frigoríficos, mataderos y matarifes. La diferencia entre los dos primeros radica en el ciclo de industrialización que realizan. Un matadero no llega a realizar tareas de elaboración y/o industrialización y los matarifes son actores que compran la hacienda en pie y contratan un servicio de faena para la posterior distribución.

El final del proceso de comercialización de hacienda es la distribución de la carne procesada camino al consumidor a través del mercado interno o la exportación. Según datos

obtenidos por el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) en el año 2018, se exportaron 564.434 Toneladas de producto vacuno. Los principales destinos son: China, Rusia y Brasil. Estos tres países representan el 45% del total de la exportación (SENASA, 2018).

En el mercado interno los actores que llevan el producto a los consumidores son los supermercados, las carnicerías y los autoservicios. En 2019 se produjeron 3,1 millones de toneladas de res con hueso de carne vacuna, de los cuales 2,2 millones toneladas fueron destinadas al mercado interno, representando el 73,4% del total de producción. La Cámara de la Industria y Comercio de Carnes y Derivados de Argentina (CICRA), en su informe de diciembre 2020, informó que el consumo per cápita el año fue de 49,7 kilogramos y se constituyó en el guarismo más bajo de los últimos cien años. (Schiariti, 2020).

5.2. La paradoja en la cadena de valor de la carne vacuna

Pensar en la solución que rompa los estándares de la cadena de valor de la carne vacuna a través de la tecnología empuja a identificar en cuál de las 4 etapas se puede agregar más valor y por consiguiente poder obtener un beneficio. A priori la etapa de comercialización es la que se destaca y a donde la solución propuesta va a poner su foco.

El objetivo atacar de manera disruptiva la etapa de comercialización y las tareas que realizan los actores en ella a través de una plataforma tecnológica. Si bien se podrá identificar que algunas de las partes no son ávidas con el uso de la tecnología, esto se demostrará en la sección de investigación, el diseño de herramientas simples y fáciles de utilizar podrán lograr el objetivo la adopción. Esto, sin dejar atrás la visión de agregar trazabilidad y retroalimentación en cada uno de sus pasos brindando un valor agregado mayúsculo a la cadena de valor.

La clave es cómo resolver la paradoja del “huevo-o-la-gallina” ya que tenemos una plataforma con dos o más lados. De un lado productores creando un producto con una importante inversión en el tiempo, y por otro lado distintos actores en la búsqueda de la adquisición de ese producto. En algunos casos puede ser que la adquisición sea para

industrializar, pero en el mercado argentino existen más actores que hacen las veces de intermediarios en el proceso de compra y venta.

La evolución de las plataformas y su caracterización (Cusumano, 2019) como así también la definición de estas como modelos de negocio innovadores con el objetivo de conectar personas, organizaciones y recursos en un ecosistema interactivo donde el valor es creado e intercambiado (Choudary, 2016). Algunos de los líderes en el negocio de plataforma que hay vencido el escollo de la paradoja, y logrados millones de usuarios son: Airbnb y Uber, pero hay docenas de ejemplos sobre este modelo, tales como Coursera, Spotify, Etsy y más (Trabucchi, 2020).

En la comercialización de ganadería, el “comprador de hacienda” depende de la oferta del “vendedor de hacienda” y viceversa. El camino para resolver esta problemática recae en tres categorías:

- a) crear un valor único para una de las partes,
- b) subsidiar uno o ambos lados, y
- c) traer ambos lados de manera simultánea.

La plataforma, con el objetivo de ser un negocio rentable, deberá identificar cómo crear un valor único analizando necesidades de los usuarios y atrayendo los mismos a interactuar. Es muy complejo, no caer en la trampa del subsidio a largo plazo, que, en casos probados, como por ejemplo Uber, la batalla por seguir atrayendo usuarios de ambos lados de su plataforma ejecuta subsidios que terminan yendo en detrimento de la sustentabilidad y rentabilidad de la empresa (Cusumano, 2019).

Las demás actividades podríamos determinarlas como el efecto de la red y las aportan nuevos actores que podrían formar parte de la plataforma. Tal es el caso del mantenimiento del inventario de productos, la comercialización de materia prima o productos necesarios para la producción ganadera, socios logísticos (por ejemplo, empresas de transporte), financiación y seguros, las empresas asociadas, etcétera.

En este aspecto una de las grandes decisiones en el rumbo de la empresa es el camino a largo plazo tomando claramente el objetivo de negocios y entender las competencias y diferenciadores para no caer en una diversificación tan amplia que haría tambalear la rentabilidad. Tomando como ejemplos los casos de eBay (Comberg, C. and Velamuri, V.K., 2017) y Airbnb (Bashir and Verma, 2016) en su modelo de negocios, el centrarse en el

perfeccionamiento de su plataforma tecnológica, le permite a este tipo de modelos de negocios centrarse en la creación de una comunidad comercial y el posible futuro desarrollo de mercados verticales.

6. Técnicas de investigación

La técnica de investigación que se utilizó en este trabajo será la entrevista, una herramienta ampliamente utilizada en la investigación cualitativa para recolectar datos e información del sujeto de estudio. Esta técnica, complementaria a las fuentes primarias y secundarias, permitió la interacción oral con el investigador. Las entrevistas, cuyo formato fue semi-estructurado, combinando elementos de preguntas predefinidas, tal como son descriptas en la siguiente sección, con la flexibilidad de permitir preguntas adicionales y seguimiento durante la entrevista a los diversos grupos de integrantes del ecosistema analizado.

Las entrevistas, aunque por su número puedan parecer una encuesta, no fueron tratadas de esa manera porque fueron realizadas en gran medida a través de reuniones grupales, tal como se detalla en la sección posterior a través de la asociación con el Grupo de Productores CREA, a lo largo de más de 18 meses. El perfil de los participantes de este sondeo era heterogéneo en cuanto a que más de la mitad eran productores, un tercio de ellos respondía al estado asesores de productores agroindustriales y el resto frigoríficos. Es decir que los participantes no constituían una población ni homogénea, ni infinita y por más que se utilizó un cuestionario (adjunto en la próxima sección) predeterminado el debate y discusión de los grupos no permitía que las respuestas fueran volcadas para un análisis poli cuantitativo.

El investigador encargado de las entrevistas contaba con una amplia experiencia en los temas que se abordaron, como la comercialización de hacienda y la adopción de tecnología. El objetivo era obtener una comprensión más profunda de las percepciones, experiencias y motivaciones de los participantes, lo que permitió la recopilación de datos tanto cualitativos como cuantitativos según fuera necesario.

Este estudio se enmarca en una metodología de investigación explicativa (Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C, 2018), basada en la recopilación de datos actuales centrados en explicar por qué la comercialización de hacienda no ha evolucionado digitalmente y las condiciones necesarias para ejecutar el proceso en una plataforma tecnológica. Se realizaron entrevistas cualitativas a personas expertas en el tema como parte de este enfoque.

6.1 Encuesta sobre comercialización de Ganado

En el proceso de preparación del cuestionario a realizarse se trabajó con el equipo de investigación de la asociación CREA, en donde este equipo participó en la selección de los productores que calificaban para las distintas categorías. Esta representatividad de encuestados, entre los cuales un gran porcentaje eran asociados a CREA, se realizó de manera individual. CREA es una asociación civil sin fines de lucro integrada y dirigida por empresarios agropecuarios que se reúnen en grupos para compartir experiencias y conocimientos (<https://www.crea.org.ar/>).

La investigación se centró en los productores agropecuarios involucrados en la comercialización de ganadería, así como en otros actores clave dentro de la cadena de comercialización de hacienda. Estos actores incluyen consignatarios, comisionistas y representantes de la cadena industrial, como los frigoríficos.

La entrevista base estaba constituida con el siguiente formato:

1. Detectar necesidad de venta y seleccionar animales
 - a. ¿con qué frecuencia realizan ventas?
 - b. ¿qué criterio utilizan en la selección de animales?
2. Seleccionar canal/es de venta y Ofrecer hacienda
 - a. ¿qué canales utilizan habitualmente?
 - b. ¿ofrecen a más de uno de manera simultánea?
 - c. ¿sienten compromiso de cerrar el negocio una vez que ofrecieron?
 - d. ¿qué harían si tuvieran el 100% de confianza de cobro?
3. Comparar ofertas recibidas
 - a. ¿cuánto tiempo le lleva el proceso de comparar las ofertas?
 - b. ¿cuánto tiempo dejan sus ofertas en pie generalmente?
 - c. ¿qué criterios usan habitualmente para comparar?
 - d. ¿cuándo se dan por satisfechos con las ofertas que les llegan?
4. Selección de oferta y cierre del negocio
 - a. ¿qué criterios utilizan para hacer la selección de la oferta ganadora?
(Precio, Comprador conocido, Condición de pago, distancia, otros)
 - b. ¿qué criterio tiene más peso en la comparación?

5. Carga de los animales
 - a. ¿cómo contratan el flete?
 - b. ¿cómo le resulta la contratación del transporte? ¿le parecería beneficioso no tener que realizar esa actividad?
6. Cobranzas
 - a. ¿qué medios de pago utiliza?
 - b. ¿ha recibido adelantos por su hacienda?
 - c. ¿opera con tarjetas de crédito?
7. ¿Cómo considera el costo total de transacción? Autorizaciones y trámites burocráticos.

Además, se realizaron consultas a los resultados de trabajos de campo previos, ya que la temática objeto de estudio ha sido ampliamente abordada y diversos profesionales y empresas han llevado a cabo investigaciones sobre el tema. Esto permitirá aprovechar la riqueza de conocimientos y datos generados por estudios anteriores en el área.

6.2 Entrevistados

La diversidad de actores en la cadena de comercialización y los roles que cada uno lleva adelante implicó que las entrevistas fueran dirigidas a diversos perfiles tales como: productores, asesores, personal de frigoríficos y matarifes, y consignatarios.

La oportunidad de acceder a productores pertenecientes al grupo CREA en diferentes regiones del país proporcionó una gran variedad de perspectivas en términos de niveles de producción y relaciones con otros actores del mercado. Esto incluye su experiencia en el mercado ganadero, el volumen de operaciones y posibles resistencias a las nuevas tecnologías.

Asimismo, se tuvo acceso a los principales frigoríficos del país y a diversos roles dentro de esas organizaciones, lo que contribuyó a comprender las necesidades de cada uno en relación con la cadena de comercialización.

El detalle de las personas a las que se les realizó la entrevista semi-estructurada puede consultarse en el Anexo II.

6.3 Tendencias: Conclusiones

Como se mencionó anteriormente, las entrevistas se dirigieron a diversos actores involucrados en el proceso de comercialización de hacienda, ya que desempeñan un papel fundamental en cada etapa de la cadena. Estos actores incluyeron:

1. Productores con distintos volúmenes de stock de hacienda.
2. Consignatarios y comisionistas de empresas tanto grandes como pequeñas.
3. Frigoríficos de ámbito regional, nacional e internacional.

Durante las entrevistas, se realizaron preguntas específicas a cada uno de estos actores, y se pudo observar que, según los volúmenes manejados por cada uno, se otorgaba mayor importancia a ciertas etapas de la cadena. Sin embargo, en términos generales, se llegaron a las conclusiones descritas en esta sección.

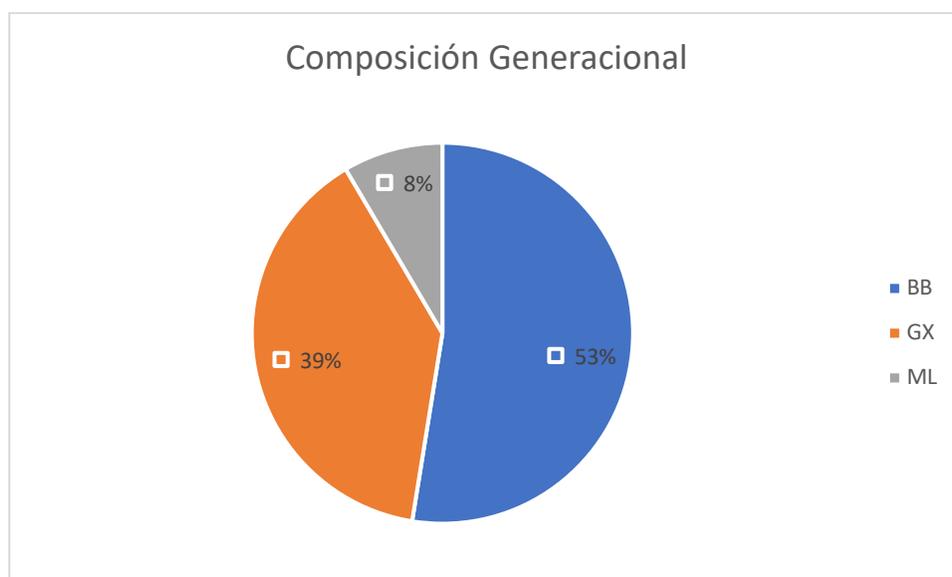


Ilustración 2: Composición generacional de productores y asesores: Baby Boomer BB (1949-1968), Generación X GX (1969-1980), Milenial ML (1981-1993).

Durante el proceso de las entrevistas, se puso un enfoque especial en identificar áreas donde la comercialización actual pudiera beneficiarse de mejoras y hacer los procesos más eficientes para cada uno de los actores involucrados. Además, se consideraron cuidadosamente

aquellos aspectos que podrían ofrecer oportunidades para el desarrollo de un nuevo negocio digital.

Un aspecto relevante para destacar, y que es fundamental para el desarrollo de una plataforma digital, es que el 100% de los entrevistados utiliza WhatsApp como su principal herramienta de comunicación, tanto en términos generales como específicamente para la comercialización de su producción. Durante las entrevistas, se recopilieron ejemplos concretos de cómo los productores e intermediarios utilizan videos en mensajes de WhatsApp para ofrecer ganado. Además, se observó que los usuarios aprovechan la función de "Estados" de WhatsApp para realizar pedidos u ofertas de manera abierta y pública, llegando a todos los usuarios que tengan el número de teléfono del publicador. Esta amplia adopción y uso de WhatsApp en la cadena de comercialización demuestra su relevancia como plataforma de comunicación y ofrece oportunidades interesantes para el desarrollo de una plataforma digital.

La creciente popularidad de WhatsApp como herramienta de comunicación entre empresas y personas ha resultado en un aumento significativo en su adopción. La capacidad de intercambiar multimedia, como fotos, videos y audio, junto con la posibilidad de realizar videoconferencias, ha acelerado su utilización en diversos procesos de compraventa. Sin embargo, también es importante mencionar que esta explosión en el uso de WhatsApp ha traído consigo algunas consecuencias no deseadas.

Entre estas consecuencias se encuentran el aumento de mensajes no deseados (SPAM), la proliferación de fraudes y la difusión de desinformación. Estos fenómenos pueden afectar negativamente la experiencia de los usuarios y comprometer la integridad de las transacciones comerciales.

Es necesario abordar de manera adecuada estos desafíos para garantizar un entorno seguro y confiable en el que las empresas y las personas puedan utilizar WhatsApp como una herramienta efectiva de comunicación y comercio.

En el contexto del intercambio de información entre compradores y vendedores a través de WhatsApp, se identificó un problema relacionado con la calidad de los videos utilizados para mostrar los productos. Durante las entrevistas, se observaron casos en los que los videos de los lotes de ganado a ser vendidos habían sido grabados en momentos diferentes o no correspondían a los que finalmente se compartían. Esta situación generó la necesidad, en

muchos casos, de que los productores tuvieran que visitar físicamente el producto antes de realizar una transacción.

Esta falta de coincidencia entre los videos y la realidad de los productos causó inconvenientes y dificultades en el proceso de compra, ya que los compradores no tenían una representación precisa de lo que estaban adquiriendo. Como resultado, se incrementaron las visitas presenciales para verificar personalmente el estado y las características del ganado antes de concretar una transacción.

Para mejorar esta situación, es fundamental promover una mayor precisión y transparencia en los videos compartidos a través de WhatsApp. Los vendedores deben asegurarse de que los videos correspondan fielmente al producto que desean comercializar, evitando confusiones y malentendidos que puedan afectar la confianza y eficiencia de las transacciones realizadas a distancia.

Los actores entrevistados expresaron su comodidad al utilizar WhatsApp como plataforma de trabajo debido a su naturaleza de "red cerrada". En otras palabras, debían haber aceptado o agregado a los contactos para poder interactuar, lo que generaba un mayor nivel de confianza y, hasta cierto punto, evitaba el contacto no solicitado.

Esta característica de WhatsApp brindaba a los usuarios una sensación de seguridad al saber que solo podían interactuar con aquellos contactos que habían aceptado previamente. Esto resultaba beneficioso tanto en términos de mantener la privacidad como de reducir la posibilidad de recibir mensajes no deseados.

Sin embargo, es importante tener en cuenta que, aunque WhatsApp ofrece cierta protección en términos de contactos no solicitados, aún es necesario mantener una vigilancia activa y tomar medidas adicionales para garantizar la seguridad y protección de la información compartida en la plataforma.

Los problemas administrativos y burocráticos relacionados con el proceso de comercialización tuvieron un impacto significativo en las respuestas obtenidas durante las entrevistas. Según el 64% de los encuestados, la obtención de guías de ganado, visados o sellados generados a nivel provincial, municipal o policial, el Documento de Tránsito Electrónico (DTE) obtenido a través del Sistema Integrado de Gestión de Sanidad Animal (SIGSA), y el contacto con SENASA para la tipificación de la hacienda se perciben como una pérdida de tiempo y un alto costo de transacción.

Estos requisitos administrativos y burocráticos fueron identificados por los participantes como obstáculos significativos en el proceso de comercialización. Estos trámites adicionales implican una carga adicional en términos de tiempo, recursos y costos, lo que afecta la eficiencia y rentabilidad del proceso.

Estos hallazgos resaltan la necesidad de simplificar y agilizar los procedimientos administrativos en la cadena de comercialización de ganado, buscando reducir la burocracia y los costos asociados. Una mayor eficiencia en estos aspectos contribuiría a mejorar la competitividad del sector y a facilitar las transacciones comerciales de manera más ágil y rentable.

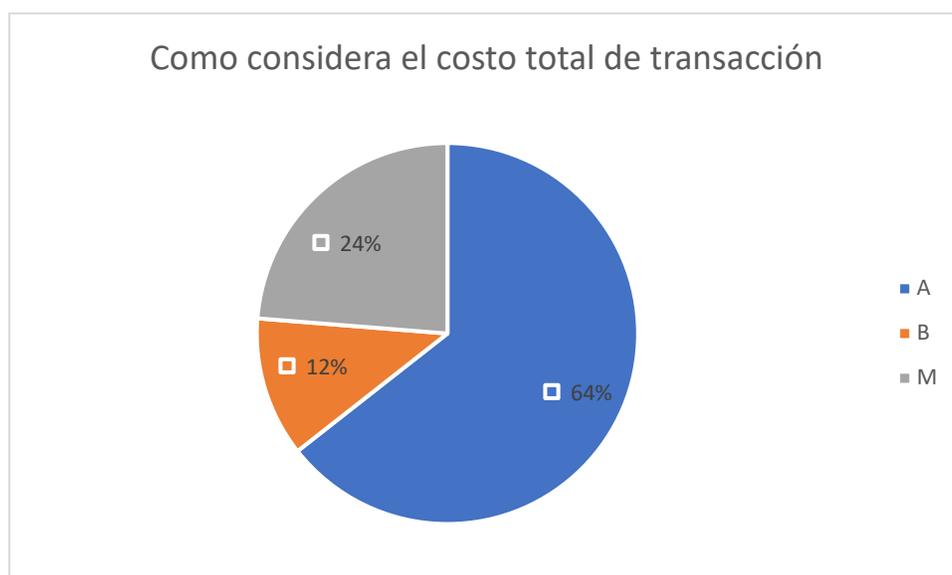


Ilustración 3: Resultados a la pregunta cómo considera el costo total de transacción

Cada vez que se realiza una operación de comercialización, todos estos documentos y transacciones deben ser generados, lo que añade una carga adicional a la gestión de la logística. Es importante destacar que, para los productores que realizan transacciones de manera periódica, el costo de transacción asociado a los procesos administrativos es significativamente elevado. Además, deben destinar recursos internos para realizar el seguimiento y cumplimiento de dichos requisitos.

Esta gestión administrativa y logística implica una inversión considerable de tiempo, personal y recursos financieros por parte de los productores. El hecho de tener que ocuparse de la generación y seguimiento de documentos, así como de coordinar la logística, puede ser una tarea compleja y demandante.

En este sentido, resulta fundamental buscar soluciones que simplifiquen y optimicen estos procesos, con el objetivo de reducir la carga administrativa y logística para los productores. La implementación de herramientas digitales, como plataformas electrónicas o sistemas integrados, podría agilizar y automatizar gran parte de estas tareas, disminuyendo así los costos y mejorando la eficiencia en la comercialización de ganado.

Al aliviar la carga administrativa y logística, los productores podrán enfocarse más en su actividad principal y aumentar su productividad, al tiempo que se reducen los costos y se mejora la rentabilidad de las operaciones de comercialización.

En varias de las entrevistas surgieron comentarios sobre accidentes que pueden surgir en las operaciones y que impactan directamente sobre la rentabilidad del negocio. Algunos de estos colaterales de la transacción pueden ser:

- caminos anegados para la carga de la hacienda, se debe postergar la entrega y esto en los casos de industrialización (frigoríficos) tiene un costo alto.
- Poca claridad en el acuerdo del porcentaje de desbaste¹ entre comprador y vendedor, siendo impactado por el tránsito o demoras en la entrega del producto.
- Deceso de animales en el trayecto del comprador al vendedor.

En todos estos casos, reducir el riesgo asociado a posibles inconvenientes no está sujeto a reglas establecidas, y la sensación de "tranquilidad" se logra mediante la inclusión de un intermediario en el proceso de ventas. Este intermediario cumple el rol de brindar una especie de "seguro" para ambas partes involucradas.

La presencia de un intermediario en las transacciones comerciales proporciona una capa adicional de protección y confianza tanto para los compradores como para los

¹ El desbaste o merma es la pérdida o diferencia entre el peso en el campo y el peso en el mercado. Se lo expresa en kg por cabeza o en por ciento del peso en el momento del embarque.

vendedores. El intermediario actúa como un facilitador y garante de la operación, ayudando a mitigar los riesgos y ofreciendo una mayor seguridad en la transacción.

La participación de un intermediario puede ofrecer diversos beneficios, como la verificación y certificación de la calidad del producto, la gestión de pagos seguros, el cumplimiento de requisitos legales y administrativos, y la resolución de posibles disputas o problemas durante el proceso de compra.

La presencia de un intermediario confiable en el proceso de ventas brinda a ambas partes una mayor tranquilidad y confianza en la transacción. Sin embargo, es importante tener en cuenta que esta opción puede implicar costos adicionales, por lo que los productores deben evaluar cuidadosamente los beneficios y los gastos asociados al utilizar intermediarios en sus operaciones comerciales.

En los casos de venta directa del productor a frigoríficos o matarifes, hay un conocimiento de la reputación de estos. Sin embargo, para bajar el riesgo se recurre a la utilización de un consignatario. El 87% de los encuestados realiza la transacción a través de un intermediario para evitar discusiones en la calificación del producto entregado y el pago. Por ende, están dispuestos a pagar altas comisiones para evitar la interacción directa con frigoríficos y que el consignatario sea la garantía de pago. Aunque existen casos en los que hay consignatarios que han incumplido pagos, los productores valoran mucho la relación interpersonal con ellos.



Ilustración 4: Resultado sobre la comercialización a través de un intermediario.

El productor invierte dinero y tiempo en la generación de un producto de calidad, que cuando envía a la etapa de industrialización queda a merced del frigorífico en la evaluación de su producción. En las entrevistas realizadas un 37% descrea lo reportado por los frigoríficos versus la expectativa de rinde de su hacienda. En algunas aclaraciones surgió la idea de poder tener mayor capacidad de negociación y que se pueda reflejar en el precio de venta todo el esfuerzo que se realiza para obtener una mejor calidad de hacienda tales como mejoramiento genético, esquema de engorde a pastoreo o feedlot, y otros. Se identificaron que grandes productores o establecimientos de feedlot con volúmenes importantes de venta con mayor capacidad de negociación, pero no hay documentación empírica que certifique la información provista en el detalle del resultado del proceso de faena al vendedor.

En términos generales, la preferencia de tener un consignatario asociado a la venta y por consecuencia incurrir en comisiones altas de entre un 5% y 8%, no les parecía un dolor de cabeza por el beneficio obtenido (73%). Uno de los aspectos más valorados es la garantía del cobro y también la confianza con los consignatarios.

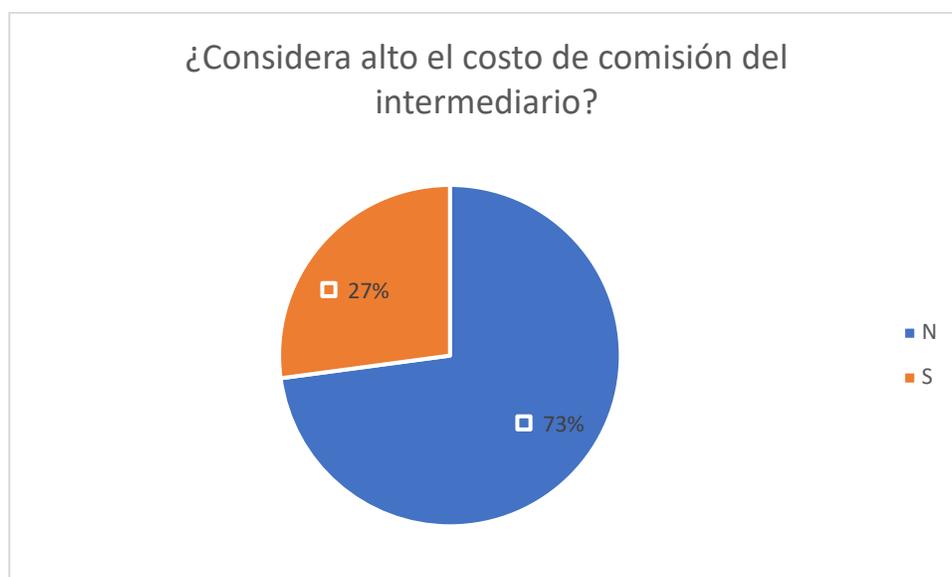


Ilustración 5: Resultado sobre costos de comisión de los intermediarios.

Esa confianza, o amistad, entre los intermediarios y los productores hace que la relación comercial avance hasta casos en donde, los comisionistas les realicen un adelanto de

efectivo, a cuenta de futuras ventas, para la compra de hacienda de invernada o para otros destinos.

Existe también un universo de productores, 38% de los encuestados, que utiliza un canal directo para vender su hacienda terminada a frigoríficos sin pasar por intermediarios. Indagando más a fondo en este grupo de encuestados e intentando conocer si trabajaban con un grupo de frigoríficos, en la mayoría de los casos (82%) trabajaban con un máximo de dos, mientras que el porcentaje restante con más de dos.

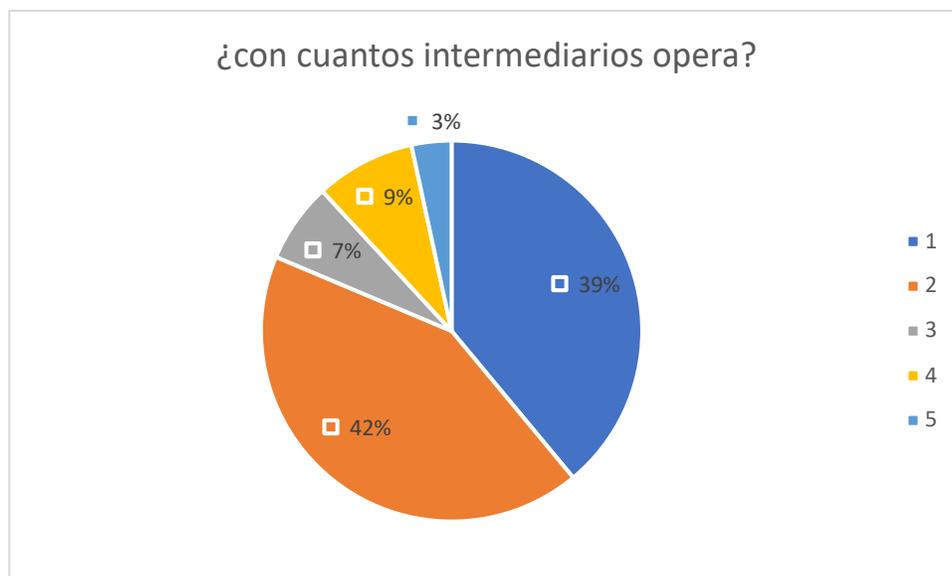


Ilustración 6: Resultados de cantidad de intermediarios con los que operan.

En un 52% de los casos encuestados, se observó una alta predisposición a realizar una visita al “escritorio” del intermediario, como parte de la confianza en la relación, ya que se sienten más cómodos y ven que a través de esa relación personal les podrían “defender el precio de una hacienda” de manera más fácil en una oficina que hacerlo de manera virtual o remota.

Resumiendo, los aspectos y oportunidades encontradas en las respuestas a la encuesta realizada podemos destacar los siguientes aspectos:

- Los actores del proceso de comercialización de hacienda utilizan nuevas tecnologías, y están acostumbrados al intercambio de mensajes, y archivos multimedia.

- Son conscientes de la diferencia entre publicaciones abiertas y cerradas, considerando abiertas a aquellas publicaciones que pueden ser vistas por contactos no cercanos y cerradas a las que son dirigidas a alguien en particular.
- El producto que se comercializa son animales vivos, por ende, la calidad del registro del producto debe ser óptima. La adopción y uso avanzado de un Smartphone, no implica necesariamente ser un avezado fotógrafo, en donde la grabación de un video de calidad para mostrar el producto tiene una complejidad relativamente alta en comparación con otros productos.
- El intercambio de información previo a la ejecución de la transacción tiene aspectos no claros y que no fueron explícitos. Esto genera confusiones y esa falta de claridad crea problemas en ambas partes.
- Los trámites burocráticos previos a la carga del producto son importantes y en general una obligación que les gustaría minimizarlas para poder bajar el costo de transacción.
- Al realizar transacciones de alto valor recurrentes, la opción de financiación a futuro es muy valorada.
- La “virtualidad” no es tan valorada entre los actores, ya que prefieren ver una oficina o escritorio y trabajar con gente en entornos físicos preferentemente.

7. La Oportunidad de negocio.

El presente trabajo propone la constitución de una empresa nativa digital, cuya principal actividad sea la Digitalización de la Comercialización de Hacienda en el Mercado Argentino. Esta empresa tendrá su sede central en la ciudad de General Villegas, Provincia de Buenos Aires, Argentina y con un alcance nacional. Esto implicará la contratación en distintas modalidades de recursos humanos ubicados en diferentes ciudades de nuestro país.

El mercado inicial estará centrado en Argentina, pero dada la facilidad de crecimiento que proveen las plataformas digitales, se proyecta crecer a países limítrofes en una segunda fase y a otros mercados en fases posteriores.

La visión es cambiar la forma en que se comercializa ganado vacuno, para lograr mayor transparencia, minimizar costos de transacción y maximizar la captura de valor por parte del productor, aplicando tecnología al proceso.

Para lograr este objetivo se presenta una propuesta de valor de base tecnológica que empodera a los productores y facilita la venta de su producto, como así también a los compradores tales como otros productores o los frigoríficos.

El desarrollo de una plataforma digital de última tecnología, incluyendo inteligencia digital, permite a los actores ofrecer su hacienda a sus canales de venta habituales, pero también formar parte de una plataforma con llegada a potenciales compradores no conocidos y de esta manera expandirse de manera orgánica. La solución habilita al usuario: recibir ofertas en un formato adecuado y compararlas de manera sencilla; cobrar su venta con tarjetas de crédito, eliminando el riesgo de cobranza; obtener feedback respecto a la calidad de sus productos, ayudándole a tomar decisiones productivas y obtener financiación para sus inversiones mediante el “Crowd Lending”.

Agregado a esto, para responder a una demanda muy importante de los clientes, se ofrecerá un Servicio de Categorización. Este servicio diferencial, incluye la posibilidad de establecer el precio de la carne a partir de criterios objetivos y acuerdos especiales con frigoríficos; revisión y evaluación presencial de la faena y clasificación de la hacienda con expertos.

7.1 Innovación en el modelo de comercialización

En base a los resultados obtenidos en las entrevistas, podemos interpretar que el modelo de la comercialización digital es una necesidad existente en los actores del mercado para mejorar los costos transaccionales y agregar valor en la cadena de valor de la ganadería.

La decisión de cómo atacar el mercado y posicionar la plataforma frente a los distintos actores es vital para lograr confianza y además poder avanzar en aspectos burocráticos que agregarían valor a los productores. Si bien a priori no se considera establecer la plataforma como un intermediario o consignatario de hacienda, es posible que se tenga que evaluar a corto plazo si ofrece beneficios para completar distintos trámites u opciones de garantías para valor agregado.

El valor de los datos toma un aspecto relevante en la propuesta de valor de la plataforma, ya que se podrá segmentar los gustos y necesidades de los usuarios, sin importar de qué lado de la operación está (compra o venta), y mostrar los productos que más se asemejan a éstos. Los consignatarios de hacienda por lo general realizan esto en base al conocimiento de los representantes que se reúnen y hablan con los actores, sin tener sistematizada la base de conocimiento de estos. A medida que crezca la comunidad y el volumen de datos, la plataforma tendrá un efecto de red virtuoso (Cusumano, 2019).

La digitalización de la comercialización de hacienda a través de una plataforma no tiene barreras tecnológicas ya que en este caso estaríamos ante la presencia de un modelo de intermediario digital y la seguridad se basará en procesos dentro de la misma con verificación de usuarios reales a través de diversos métodos informáticos como así también realizados de manera manual.

Respecto a las barreras jurídicas, no se prevé ninguna para poder operar como intermediarios, pero tal como se expresó en párrafos anteriores, es posible que incluirse como un consignatario de hacienda sea útil para acelerar procesos burocráticos de los actores.

Es natural pensar que en el mediano plazo habrá desarrollos disruptivos en la comercialización digital de hacienda, que hasta el momento no existen. Se presenta un análisis de la competencia en más adelante. Comenzar a transitar un camino donde se está revolucionando la manera de comercialización no es fácil, y ser los primeros trae consecuencias y barreras que en algunos casos no se avizoran, pero creemos que vale la pena

transitar la senda del desarrollo del e-commerce teniendo en cuenta la posible demora en el tiempo de aparición de los nuevos desarrollos y la receptividad de los actores de la cadena de la carne en Argentina por las barreras culturales para el desarrollo de nuevas formas de comercialización que aún persisten.

7.1.1 Desarrollo de mercados virtuales en otros países

Internacionalmente el primer país en donde se comenzó a operar con mercados virtuales fue Estados Unidos, en parte como consecuencia del adelanto tecnológico permitiendo que las herramientas disponibles e infraestructura existente permitiera la comercialización de ganado en pie. Tomando ésta operatoria, se fue trasladando a otros países y además en otros productos, tal es el caso en Noruega y su aplicación de un mercado virtual para el comercio de pescado (Armstrong, Claire W. 2000).

En la década de 1980 y 1990 en Estados Unidos, existió una lucha entre los mercados virtuales a través de video contra los mercados regionales, llegando al mayor remate de ganado en pie en 1988 de aproximadamente 450,000 cabezas (Bailey, D, Peterson, M & Brorsen, B 1991). El atractivo de los mercados virtuales en países tan extensos como por ejemplo Estados Unidos o Australia está dado en primera medida porque tienen la tecnología necesaria, tanto en la proyección como adquisición del material audiovisual, como así también la llegada a productores que se encuentran alejados de los centros regionales generando un ahorro significativo en los costos de transacción y comercialización. Un trabajo de análisis sobre el efecto de la distancia en el precio de la hacienda a través de un mercado virtual entre 2010 y 2018, realizado en Kansas, Estados Unidos, demostró el efecto que produce la distancia del comprador sobre el precio pagado por el ganado en pie es menor para aquellos que se encuentran a distancias mayores (McCabe, E 2021).

En Estados Unidos, encontramos dos grandes tipos de comercialización virtual: Remates FERIA (Auction Markets) y los Remates Televisados (Superior Livestock Auction). Ésta última es una empresa, cuyo nombre es Superior Livestock Auction (SLA) fundada en el año 1987 que introdujo el mercado televisado en la industria ganadera norteamericana. Actualmente es la mayor red comercialización virtual de Estados Unidos con cerca de dos

millones de cabezas anuales. Tiene más de 400 representantes en todo el país sirviendo a vendedores y compradores, ejecutando remates a través de video cada dos semanas y también semanales. A diferencia de los métodos tradicionales de comercialización, los compradores tienen la oportunidad de ver, evaluar y seleccionar el ganado a lo largo y ancho los Estados Unidos de acuerdo con sus propias conveniencias. Los vendedores pueden ofrecer su ganado, mostrándolo en su ambiente natural a un mayor número de compradores potenciales. Se venden lotes para entrega inmediata o a futuro, utilizando el remate como método para determinar su valor. SLA ha creado un mercado ganadero de alcance nacional, donde los precios son expuestos en forma transparente.

7.1.2 Mercados virtuales en Australia

AuctionsPlus (<https://auctionsplus.com.au/>) comenzó como CALM (es decir, Comercialización de Ganado Asistida por Computadora) en 1987 como un método de venta de ganado por descripción en Sídney, Australia. Hoy en día las ventas de ganado se llevan a cabo semanalmente y las ofertas se podían realizar a través de su agente preferido o de su computadora personal a nivel nacional. La venta es en el campo y las existencias son evaluadas antes de la venta por un asesor acreditado de AuctionsPlus que ingresa una descripción del ganado, incluidas fotos, en un catálogo digital. Los compradores potenciales deben registrarse para poder ver el catálogo. AuctionsPlus combina las mejores características del sistema de venta al por menor (acceso a una amplia gama de compradores) al tiempo que permite el envío directo al comprador. La venta de ganado en AuctionsPlus se realiza a través de su agente de ganado preferido. El ganado puede venderse sobre la base de \$ / hd, c / kg de peso vivo o c / kg de peso en canal o en una cuadrícula. Los gastos de transporte corren a cargo del comprador y AuctionsPlus ofrece un seguro de tránsito.

Como puede apreciarse, esta solución tecnológica intenta combinar las ventajas de la consignación directa con los precios competitivos de los remates realizados en las ferias ganaderas (IPCVA Revista N° 2, 2004).

7.1.3 Mercados virtuales en el Mercosur

El origen de los remates por pantalla en Argentina se remonta al año 2000. En este período se da un gran flujo de capitales disponibles los cuales comienzan a invertirse en los “portales.com”. En ese momento, con la unión de diez firmas competidoras, se creó un portal para comercializar la hacienda, con el común acuerdo de publicar todos los negocios tanto ofrecidos como realizados a través de este portal, creando un catálogo virtual. Se agregaba el rol de un auditor que proveía un certificado y de esta manera se lograba que la información brindada contara con mayor transparencia. En el año 2001 se intentó extender esta modalidad al resto de los países integrantes del Mercosur. En Chile esta forma de comercializar el ganado no prosperó debido a que es un mercado muy pequeño. Por diferentes motivos, tampoco funcionó en Brasil. En Uruguay comenzó con la idea de portales tal como era realizado en Argentina, afianzándose paulatinamente.

Fue a causa del surgimiento de un brote de fiebre aftosa que la modalidad se derivó hacia los remates ganaderos virtuales. Paraguay realizó su primer remate virtual en marzo del año 2001, llevado a cabo por la firma Pantalla Paraguay. Fue de esta manera que estos se consolidan dentro de la región en Uruguay y Paraguay (Alina Bedat y Cecilia Ois, 2005).

La empresa Plaza Ganadera SA comenzó a probar y desarrollar sistemas de comercialización de haciendas a través de Internet. En el año 2000 se creó Plaza Rural con un grupo de 10 consignatarias de Buenos Aires. Fue una buena experiencia, pero un tanto prematura ya que a Internet le faltaba maduración en la Argentina.

Parte del proyecto original de Plaza Rural era crear un mercado regional y así fue como repitieron la experiencia en Uruguay, donde crearon una sociedad con 15 consignatarios locales. Lo particular fue que, en Uruguay, con la crisis de la fiebre Aftosa, probaron hacer remates por pantalla como una manera de mantener abiertos los mercados de invernada y cría, ya que quedaron prohibidas las ferias por el problema sanitario. El primer remate fue en junio de 2001 con 16.000 cabezas.

Tal fue el éxito de Plaza Rural como sistema de ventas en Uruguay, que inmediatamente después de su aparición surgieron otras dos empresas que repitieron el esquema. Hoy Plaza Rural mantiene algo más del 50% del mercado de Uruguay y entre las tres “pantallas” rematan alrededor de 500.000 cabezas anuales. Paralelamente a lo que se fue dando en Uruguay, se desarrolló Plaza Ganadera en Argentina. Se dedicó exclusivamente a trabajar con las casas consignatarias de hacienda para darles herramientas tecnológicas que les

permitan aprovechar al máximo el potencial de internet para sus negocios. Este sistema permite realizar transacciones con máxima velocidad y seguridad.

En el caso particular de Argentina los mercados virtuales son utilizados principalmente para la comercialización de ganado en pie dedicado a Cría, Recría y Reproductores, en la región Pampeana y NEA encontrando grandes limitantes en zonas marginales que es en donde más efecto tendría las formas alternativas de comercialización. Estas limitantes vienen dadas por la falta de infraestructura comunicacional, y la poca aceptación por parte de los productores de estas regiones a la utilización de estas tecnologías, las cuales son completamente necesarias para el desarrollo de estos mercados en dichas zonas, por ejemplo, en la zona Noroeste, Cuyo y Patagonia del país, estos mercados casi no son utilizados.

7.2 Análisis FODA

El análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) es un avance al planeamiento que realizan las empresas para lograr una mejor adaptación al ambiente. Este análisis, más cualitativo que cuantitativo, impulsa la generación de ideas con respecto al negocio de la empresa. (Lazzari, Luisa Lucila,2002-05).

En este proceso se trabajó puntualmente junto con el equipo de investigación y desarrollo del [Grupo CREA](#).

Fortalezas:

- a) *Reducción de costos para el comprador y vendedor, en comparación con los métodos actuales de negociación.*

La plataforma permitirá publicar de manera individual o pública la hacienda que quiere comercializar.

Los posibles compradores recibirán una notificación y realizarán una oferta. El productor recibirá y tendrá la capacidad de comparar las ofertas, desde distintos aspectos, como por ejemplo financieros y también logísticos.

- b) *Garantizar la cobranza al vendedor, dado que existirían avales o un tenedor de valores que respondería ante la falta de pago de una de las partes.*

La plataforma actuará como tenedor de los valores hasta que se ejecute y confirme la transacción. De esta manera se tendrá un registro e historial de pagos con la correspondiente catalogación en base a distintas fuentes de información financiera.

- c) *Disminución de costo de transporte de hacienda hacia mercados concentradores.*

El comprador puede recibir ofertas de distintas ubicaciones, y esto le permitirá realizar comparaciones sobre los costos de transporte del producto al destino final, sin tener que enviar la hacienda a mercados concentradores y vender directamente desde su establecimiento.

- d) *Ofrecimiento más amplio de planes de financiación a los compradores, y mejoras en el cobro a vendedores.*

En muchos casos las transacciones entre productores, en la mayor parte de las operaciones de internada, no se pueden ofrecer planes de financiación o mejoras de planes de pago ya que es directo. A través de la plataforma podrán ejecutarse transacciones hasta con pagos con canje de granos ya que los valores son administrados desde la solución.

- e) *Ampliación de las zonas de negocios, brindando nuevas regiones donde ni compradores ni vendedores operaban.*

La tecnología rompe las barreras de la distancia generando que las publicaciones alcancen nuevas áreas en donde no se operaba. Es importante de destacar que al trabajar con nuevos posibles clientes “desconocidos” trae aparejada la necesidad de tener un sistema de reputación y/o control sobre los actores a través de la plataforma.

Debilidades:

- a) *Infraestructura tecnológica deficiente en regiones donde aún cuentan con limitaciones en acceso a internet.*

La conectividad a datos en el territorio argentino tiene una gran cobertura en los sitios poblados, pero en las áreas productivas -campo- la señal por lo general es baja o nula (CABASE Internet Index, 2020). La debilidad detectada es el impacto para la plataforma, ya que debe poseer la capacidad de trabajar de manera on-line y off-line, con la asociada degradación de funcionalidad, para poder resolver las necesidades de los usuarios sin importar el lugar.

- b) *Dependencia del reaseguro de los cobros y/o pagos a través de entidades financieras (banco, empresa de seguro).*

Al introducirse en el área financieras de las transacciones y para poder tener para soportar los vaivenes económicos y reaseguro de las transacciones se deberán realizar acuerdos con entidades financieras y/o empresas aseguradoras. Esto requerirá de acuerdos con sus costos asociados que pueden impactar en las finanzas de la plataforma.

- c) *Dificultad para mostrar la calidad del ganado ofrecido a la venta a través de un video de calidad no profesional.*

Está planificado la realización de cursos, material de capacitaciones para poder entrenar a los usuarios de la plataforma en la captura del producto a comercializar. Tal como se detalló previamente, al ser hacienda o animales vivos, la complejidad es alta y para minimizar el efecto de una mala calidad en las grabaciones será de vital importancia buscar métodos para tal fin.

- d) *Lealtad al “consignatario, comisionista o representante” por parte de los compradores y vendedores.*

Esta debilidad detectada es una cuestión blanda de relación entre los productores y los intermediarios y quizás una de las áreas donde se tendrán que buscar alternativas para poder mitigarlo.

e) No contar con el aval de una consignataria.

La plataforma en su inceptión no estará asociada a una consignataria para lograr tener independencia de estas, y además poder servir a éstas con sus servicios. Esto es considerado una debilidad porque al no tener un sustento legal de soporte podría tener un impacto negativo.

Oportunidades:

a) El sector ganadero no ha acelerado el uso de tecnología con la misma velocidad que la agricultura, y genera la oportunidad de posicionarse como un diferenciador rápidamente.

Dentro del mundo del agro, el sector agricultor ha ido adoptando tecnología de manera constante en los últimos 15 años sin descanso (Bragachini, 2004). En contrapartida el sector ganadero, se ha mantenido a un ritmo claramente inferior en la adopción de nuevas herramientas tecnológicas. Este aspecto puede ser considerado una oportunidad, como así también una amenaza.

b) Extensión de la solución a otros productos que no son ganado en pie como, por ejemplo: equinos, porcinos y ovinos.

En la encuesta se identificó que un alto porcentaje de productores de hacienda que también producía otros productos tales como equinos, porcinos y ovinos. No existe, al momento de realizar este trabajo, plataformas digitales de comercialización de estos y la extensión para estos productos requiere muy poca inversión.

c) Vender algo más (upsell) a los usuarios, por ejemplo, insumos tales como: vacunas, alimentos, entre otros, específicos para la hacienda u otros productos laterales.

La plataforma y sus actores van a generar un efecto de red (Liebowitz, 1994) que posibilitará la oferta de productos alternativos.

- d) *Como resultado de la pandemia, se aceleró la adopción de tecnología y en especial la tendencia creciente a la utilización de compra/venta a través de internet.*

Frente a la situación de la pandemia de COVID-19, muchas personas experimentaron un cambio de paradigma radical en sus vidas debido a las medidas adoptadas por los gobiernos de los distintos países, que en muchos casos desembocaron en cuarentenas estrictas. Los servicios de videoconferencias (Zoom, Google Meet, etc.), que vieron crecer el número de usuarios hasta diez veces más que el habitual antes de la pandemia (Pandey & Pal, 2020). El comercio electrónico en Argentina marcó en los últimos años fuertes subas en la facturación, que lo posicionan en la actualidad como uno de los cinco mercados de mayor potencial crecimiento, con un incremento proyectado de al menos 26% según el reporte Global Ecommerce Update 2021, elaborado por Insider intelligence.

- e) *Asociaciones a algunas consignatarias, Asociaciones de criadores de razas ganaderas o entidades representativas del sector.*

En el mercado ganadero existen un gran número de entidades que asocian productores por diversas afinidades, por raza bovina, región, tipo de producción, y otras. Estas asociaciones pueden ser de gran ayuda para expandir la base de usuarios de la plataforma.

Amenazas:

- a) *Digitalización de consignatarias con grandes bases de clientes.*

La creación de la plataforma de comercialización apunta a forjar una disrupción en el mercado y no ser una consignataria digital, pero la digitalización de consignatarias existentes con una base instalada de clientes puede crear barreras de entrada que habría que mitigar.

- b) *Posibilidad de ingreso de nuevos competidores, al ser un mercado poco desarrollado.*

La digitalización en el mercado ganadero está muy poco desarrollada, y por ende es natural que ingresen nuevos jugadores.

c) Caída en el valor de la carne, lo cual haría que caigan nuestros ingresos y el negocio podría dejar de ser rentable.

El modelo de negocios de la plataforma está basado principalmente en la rentabilidad del mercado ganadero y en el caso de una baja en el precio o retracción de este, el modelo de negocios se vería impactado.

d) Que se reduzca el % de las comisiones o que se convierta en un mercado regulado con un único % de comisiones, por lo cual perdemos la ventaja con relación a la competencia.

La posibilidad que se regule el mercado de comisiones ganadero es remota, pero en un contexto donde se han cerrado las exportaciones ganaderas, podría limitar la ventaja competitiva de la plataforma.

Extendiendo el análisis y utilizando el método de representación visual “Value Proposition Canvas”, creado por Alexander Osterwalder (Osterwalder, 2014), que principalmente se basa en los bloques Propuesta de valor y Segmentos de mercado, teniendo en cuenta como principal foco al cliente. En el diagrama siguiente se representan los tres perfiles principales que participan de la plataforma y se analizan tres aspectos:

- Customer Jobs: las actividades que los clientes intentan resolver en su vida laboral o las tareas que intentan terminar, los problemas que intentan solucionar, o las necesidades que intentan satisfacer.
- Pains: las situaciones o costos no deseados que experimentan los clientes al realizar las actividades anteriores.
- Gains: los beneficios que esperan obtener los clientes al realizar esas actividades.

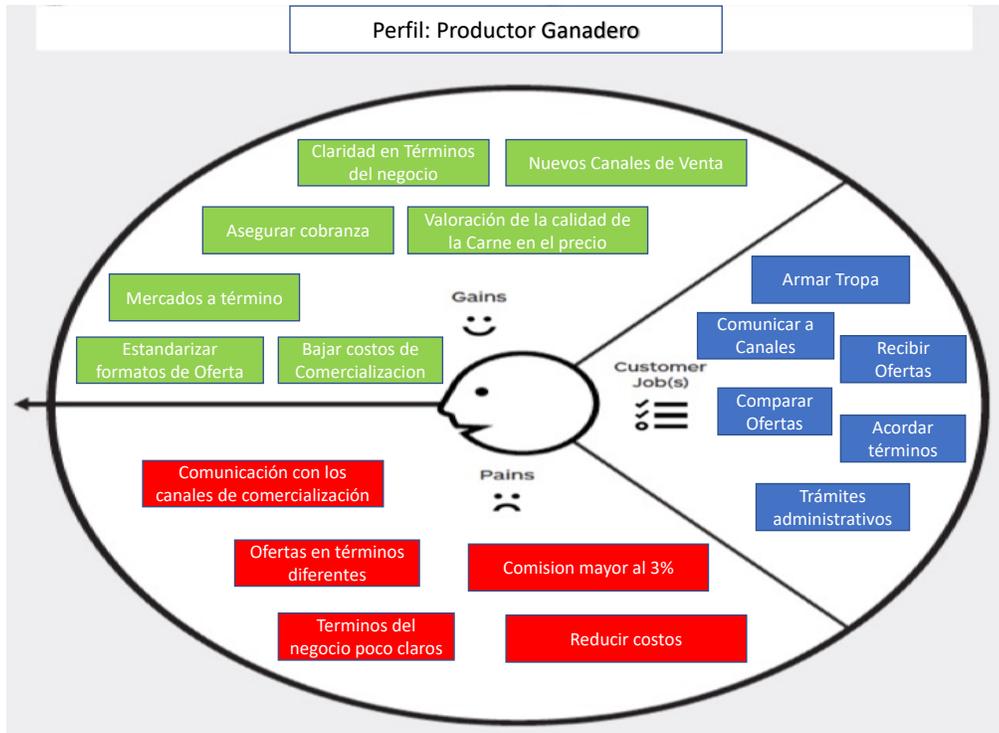


Ilustración 7: Value Proposition Canvas perfil Productor Ganadero

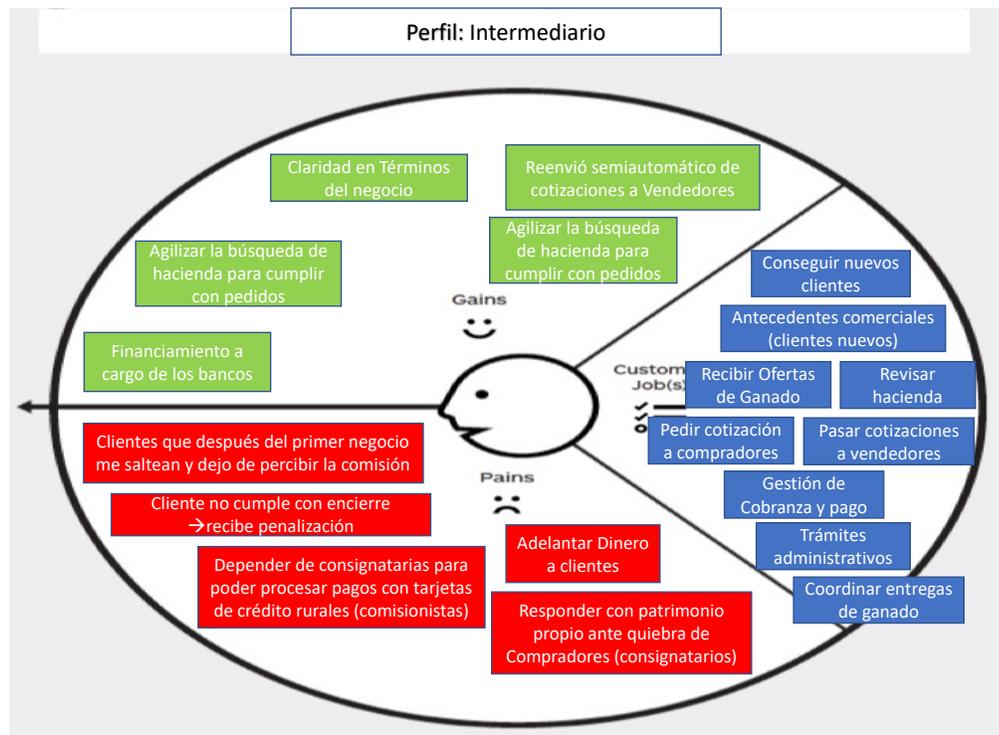


Ilustración 8: Value Proposition Canvas perfil Intermediario

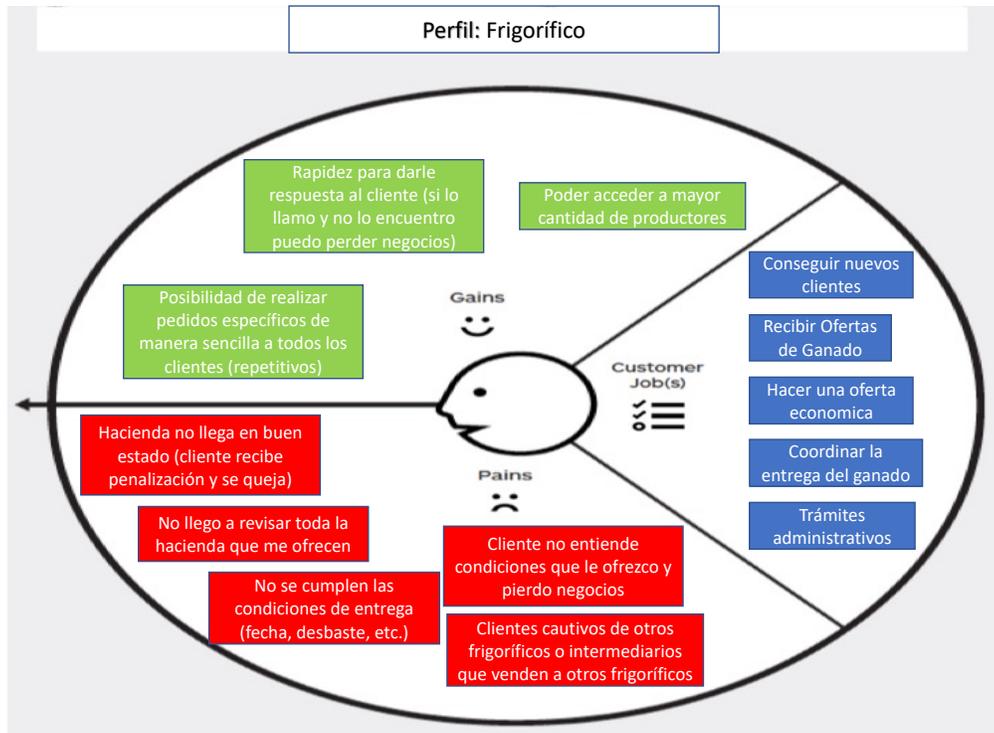


Ilustración 9: Value Proposition Canvas perfil Frigorífico

En el Anexo III, se adjunta un bosquejo del Business Model Canvas (BMC), para proporcionar una estructura completa y visual, analizar el modelo de negocio en su contexto. Éste, nos permitirá identificar y comprender más fácilmente los diferentes elementos que componen el modelo, como segmentos de clientes, propuestas de valor, canales de distribución, fuentes de ingresos, y otros elementos. Esto facilita la comprensión global y detallada del modelo de negocio bajo investigación. La naturaleza compleja del negocio de comercialización de hacienda, sumada a las múltiples variantes surgidas de las nuevas tecnologías en el entorno financiero y el contexto político-económico, demanda un análisis más minucioso que nos permita continuar investigando y perfeccionando el modelo de nuestra plataforma. Al presentar un bosquejo del BMC, podemos proporcionar una visión general del modelo mientras seguimos trabajando en una versión completa y más detallada.

7.3 Tamaño del mercado

En diciembre de 2001, y por medio de un acuerdo de los actores de la cadena cárnica Argentina, se dio lugar a la creación del Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina

(IPCVA), ente de derecho público no estatal (creado por ley 25.507, promulgada el 11 de diciembre de 2001). El IPCVA se orienta a mejorar y consolidar la imagen de los productos cárnicos argentinos, aprovechando la historia y tradición del país en la materia y el prestigio ganado en los mercados internacionales.

Actualmente, en base a los datos de "IPCVA, 2020, Informe Faena y Producción, Segundo Trimestre 2020", sólo en Argentina, se comercializan alrededor de 30 Millones de cabezas de ganado por año. Es un mercado que factura en bruto USD 1.500 Millones por la venta del producido y que da lugar a una industria de intermediarios que percibe alrededor de USD 450 Millones. La forma en qué se hacen las transacciones es la misma que hace 100 años y si bien algunas empresas han optado por modernizarse, con los remates televisados, hay una muy baja penetración de la tecnología y esto significa una gran oportunidad.

La evolución de los últimos años de los indicadores de cabezas faenadas y stock, en base a datos provistos por IPCVA y SENASA, "IPCVA, 2022, Informe Faena y Producción, Cuarto Trimestre 2022", nos muestran un mercado estable en Argentina a pesar de los vaivenes de la economía.

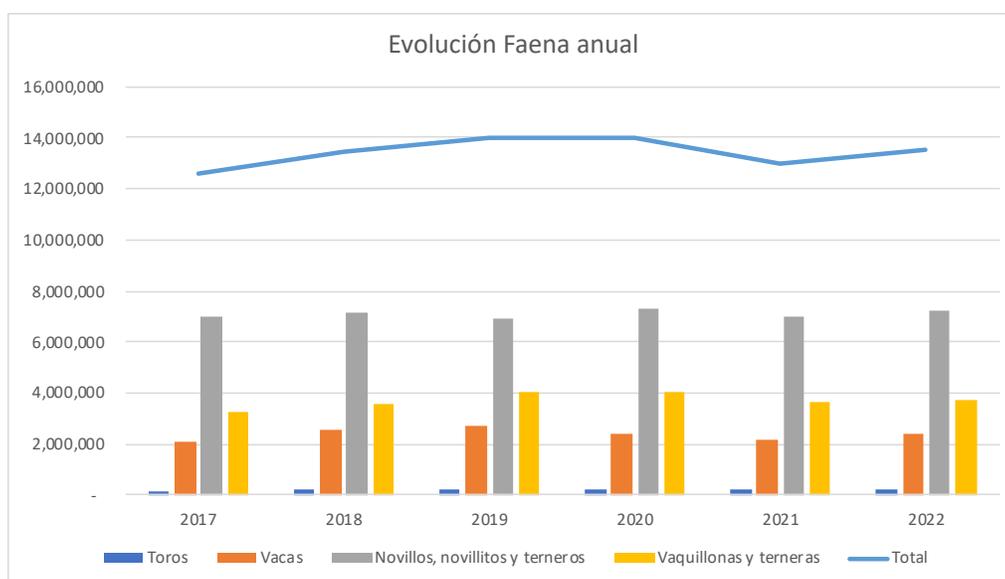


Ilustración 10: Evolución de Faena anual por categoría. Fuente: IPCVA y SENASA.

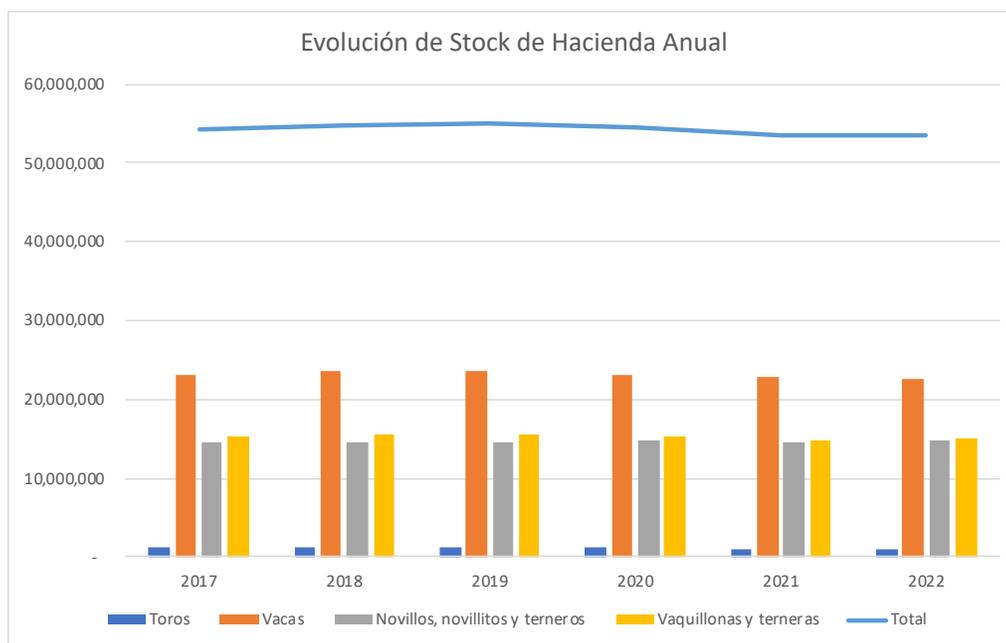


Ilustración 11: Evolución de stock de hacienda por categoría anual. Fuente: IPCVA y SENASA.

En América latina, hay un stock de 400 Millones de cabezas dando lugar a un mercado potencial de USD 3,5 billones, de los cuales el 50% está en Brasil. Globalmente el mercado potencial es de 14 billones, dada una existencia de 1,4 billones de cabezas en el mundo, según la FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2021).

7.4 Análisis de la competencia

El consignatario es una figura comercial que tiene su actividad regulada por la ex ONCCA, quien le otorgaba la matrícula habilitante para operar como tal. De acuerdo con los datos de la ex ONCCA operan unos 494 consignatarios y/o comisionista (Callegaris, 2020). Éstos no han podido, hasta el momento, romper con el esquema tradicional de comercialización. Los que más lejos fueron, implementaron en Argentina los remates televisados. En este tipo de subastas, la hacienda no se mueve del campo hasta que se confirma la venta, pero los compradores interesados aún tienen que pasarse horas frente a la televisión esperando a que se subaste el lote que quieren.

Estos son los principales consignatarios, que hoy en día ofrecen remates televisados o venta de hacienda a través de internet:

- Rosgan: <https://www.rosgan.com.ar/>
- Sáenz Valiente Bullrich: <https://saenz-valiente.com/>
- Pedro Genta y CIA: <https://www.decampoacampo.com/>
- Colombo y Magliano: <https://eremate.com.ar/>
- Colombo y Colombo: <https://www.colomboycolombo.com.ar/>
- Monasterio Tattersall: <https://remates.monasterio-tattersall.com/>

La diferencia con estas empresas es que la naturaleza de la propuesta en el presente trabajo es nativa digital con una alta base en la información que se comparte.

Otras empresas que venden hacienda por internet son Agroads (<https://www.agroads.com.ar/>) y Agrofy (<https://www.agrofy.com.ar/>). Sin embargo, el modelo de negocios de ellos es el MarketPlace, que por los resultados expuestos en sus páginas web tiene un funcionamiento aceptable para maquinaria agrícola o insumos. Sin embargo, ninguna de las dos ha encontrado una solución superadora para el negocio de hacienda y por eso creemos que no son una amenaza fuerte.

En el siguiente gráfico se muestran los competidores organizados en el eje de las abscisas entre aquellas que son off-line, es decir, basan su negocio en las relaciones interpersonales con visitas a campo o a través de remates y las que tienen una página o interacción digital con sus clientes. En el eje de las ordenadas organizamos aquellas organizaciones por el costo de transacción, expresado en comisión u otros costos asociados.

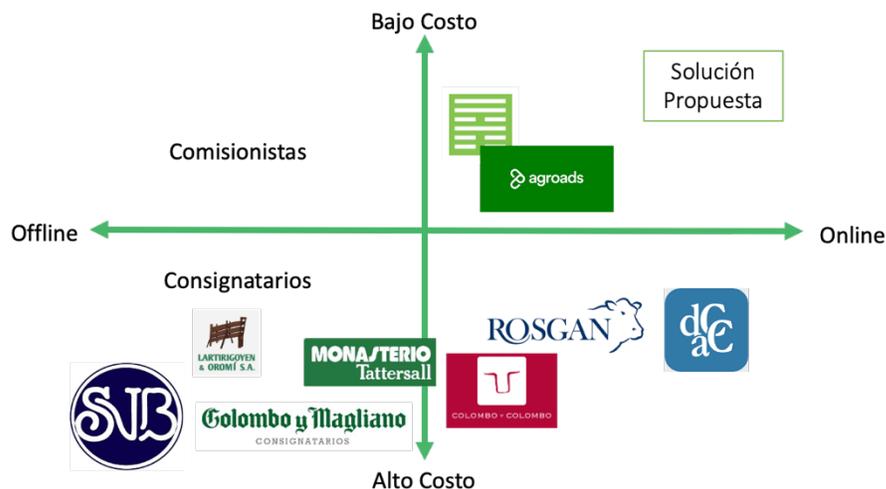


Ilustración 12: Análisis de los competidores

El modelo de Pedro Genta y CIA (deCampoCampo.com) es un modelo híbrido de digitalización montada sobre una consignataria tradicional, que ha llegado a [75,000 usuarios](#) registrados, y 6000 empresas que han operado en el sitio, según un [informe publicado por la empresa](#).

7.5 Impulsores del éxito y fracaso

Los impulsores del éxito y/o fracaso en emprendimientos disruptivos como el que se propone en este trabajo tiene varios aspectos y abordaremos los mismos tal como desarrollan (Brown & Hanlon, 2005) en su investigación para la validación de una escala de observación del comportamiento para un emprendimiento efectivo.

Se pueden identificar algunos impulsores, de resultados positivos o negativos, al análisis del entorno, planeamiento, observación de la competencia, necesidades de los clientes, control del flujo de fondos y plan de marketing.

El análisis del entorno debe realizarse contemplando factores políticos, económicos, sociales y tecnológicos. Tal como se indicó en el cuadro FODA, el contexto sociopolítico de Argentina puede generar un impacto inesperado en la plataforma y es necesario que se realice un análisis constante y metódico del entorno con expertos. Una de las estrategias como motor del éxito y que mitiga esta variable, como así también la validación y confirmación de un planeamiento adecuado, es la creación de un consejo directivo con miembros expertos en

distintas áreas relacionadas al negocio de la solución propuesta, permitiendo complementar la visión estratégica, tener puntos de control y exposición al entorno.

Los clientes se orientan a donde obtienen los mejores productos, servicios y precios, y con mayor comodidad y facilidades de pago, aun cuando esto implique romper relaciones comerciales de muchos años. En esta dirección hay que trabajar muy de cerca con los clientes y productos de una manera comprometida, sin alejarse de las necesidades que parecen hasta triviales. También y de manera paralela hay que ir monitoreando constantemente lo que hace la competencia y no dudar en “tomar prestadas” las buenas prácticas e ideas. Traer clientes cuesta mucho, pero hay que trabajar mucho más para mantenerlos.

El plan de marketing hace que los productos se vendan y hacerlo bien -y mejor que otros- es clave para que haya ventas y por ende sustentabilidad del negocio.

Finalmente, en Argentina y en contextos inflacionarios o cambiantes es imprescindible hacer un control minucioso del cash-flow ya que se puede poner en riesgo la empresa. Esto implica proyecciones realistas y anticiparse a futuras necesidades.

8. La industria y la empresa

La propuesta de valor del presente trabajo, en la digitalización de la venta de hacienda en el mercado argentino, es ser el canal digital uniendo los actores del mercado de manera sencilla a través de una plataforma tecnológica. A diferencia de la competencia el modelo es 100% digital y no hay operadores manuales buscando negocios a través de la información publicada.

La solución está principalmente dirigida a productores agropecuarios, que tengan acceso a internet y se desarrollarán dos canales para acceder a la misma información: a través una aplicación móvil y una plataforma web para acceso a través de una computadora.

El usuario “productor” accede a los siguientes beneficios, apuntados a satisfacer sus demandas más importantes:

- recibir ofertas en un formato estandarizado y compararlas de manera sencilla;
- cobrar su venta con tarjetas de crédito, eliminando el riesgo de cobranza;
- obtener retroalimentación respecto a la calidad de sus productos, ayudándole a tomar decisiones productivas;
- obtener financiación para sus inversiones mediante a través de las tarjetas de crédito agropecuarias o Crowd Funding;
- acceso a una mayor cantidad de compradores;
- posibilidad de cobrar un precio por la carne en función parámetros de calidad objetivos;
- revisión presencial de la faena;
- oficinas físicas para capacitaciones o asesoramiento general.

La propuesta de valor incluye a otros actores, tales como consignatarios y comisionistas, dado que hoy en día nuclean a muchos productores. El valor agregado para ellos es simplificarles el trabajo y además potenciar al máximo sus redes de clientes.

Los intermediarios también van a ser considerados como potenciales compradores dentro de la aplicación. Si bien éstos pueden ver la solución como una competencia y presentar una resistencia inicial, el objetivo es crear una comunidad de productores fuerte para

forzar su ingreso, en donde ellos volcarán sus necesidades y además podrán localizar oportunidades para sus clientes.

La plataforma tecnológica funcionará de la siguiente manera: primero el productor debe acceder a la aplicación y crear su usuario. Para hacerlo debe asociar una tarjeta de crédito, a partir de cuyos datos la solución realiza el chequeo de identidad con el banco, para evitar fraudes.

Luego, para vender hacienda, debe filmar y/o sacar fotos al lote, completar la publicación con la información pertinente, forma de pago deseada y postear la oferta. En ese momento decide si quiere pasarle la oferta a su canal habitual solamente o también ofrecer el lote a potenciales compradores de la plataforma. Este es un punto clave del modelo de negocio ya que le sugiere compradores adicionales en función a la categoría de hacienda que está comercializando, proximidad u otros criterios que él mismo puede determinar. Una vez seleccionados los potenciales compradores hacen una “oferta”.

En cualquier caso, los interesados en el lote deben completar el formulario con las condiciones que ofrecen y enviarle las ofertas al vendedor. El vendedor, en su Smartphone o vía el sitio web, puede comparar las ofertas que recibe y elegir entre ellas la más conveniente. Si va a utilizar el servicio de cobro de la plataforma, directamente desde la aplicación puede terminar de confirmar la operación y recibe el dinero en su cuenta bancaria asociada. De lo contrario, una vez confirmada la transacción se le brindan los contactos del comprador para que se pongan de acuerdo personalmente.

En el caso de los intermediarios (consignatarios y comisionistas), cuando reciben la solicitud primero deben establecer las condiciones comerciales para el negocio (comisiones y gastos de comercialización) y luego seleccionar los clientes a los que reenviará la solicitud. A partir de ahí la negociación transcurre entre vendedor y comprador, incluyendo las condiciones que fijó el intermediario, pero sin que este tenga que ocuparse de nada.

Uno de los servicios adicionales que se ofrecerán, es el control de faena en establecimientos habilitados. Se obtendrán acuerdos con frigoríficos, para establecer parámetros objetivos de fijación de precios, los cuales serán controlados por personal de la empresa en cada establecimiento. La conveniencia para los frigoríficos que acepten trabajar de esta manera es que podemos canalizar toda la hacienda que se ofrece para faena a sus plantas y sin costos adicionales. Es importante saber que hoy en día hay muchos frigoríficos a lo largo y

a lo ancho del país con capacidad ociosa, así como hay otros que están saturados, para los cuales puede no llegar a ser atractiva nuestra propuesta. Desde el lado de la oferta, los productores están muy ávidos de tener un sistema de pago de estas características, como ya se usa por ejemplo en Uruguay. Respecto a los vendedores, serán personas externas a la plataforma que cobrarán un monto preestablecido por animal categorizado.

Se ofrecerá por un costo adicional una serie de otros servicios adicionales tales como:

- coordinación de cargas con empresas transportistas adheridas. En este caso, para los suscriptores al servicio, se les hará una recomendación de empresas de transporte y al transporte se le cobrará por formar parte del plantel de las empresas.
- Servicio administrativo para los procesos de comercialización tales como la obtención de guías y DTE, contacto con SENASA, etc.).

8.1 Estimación del Mercado Objetivo

En América latina hay 400 millones de cabezas, según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y el mercado potencial es de 3,5 Billones de dólares, siendo Brasil el 50% del Mercado seguido de Argentina.

En Argentina hay un stock ganadero de 51 Millones de cabezas (Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca, 2020). Del informe del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca con datos del año 2020, se puede inferir en la comercialización de aproximadamente 30 millones de cabezas y que dan lugar a una industria de intermediación que factura cerca de 450 Millones de USD al año.

El tamaño del mercado al que nos dirigimos (Total Addressable Market – TAM) es de aproximadamente 320,000 unidades productivas (UP) según el sistema de Registros del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA).

El TAM para los animales con destino Faena, industrialización, se estima por medio del sistema SIO-CARNES, del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca en 12 millones de cabezas anuales.

Con esta información podemos determinar un mercado objetivo de la solución propuesta con unas 500,000 cabezas al año y apuntando a atender un total de 25,000 unidades productivas.

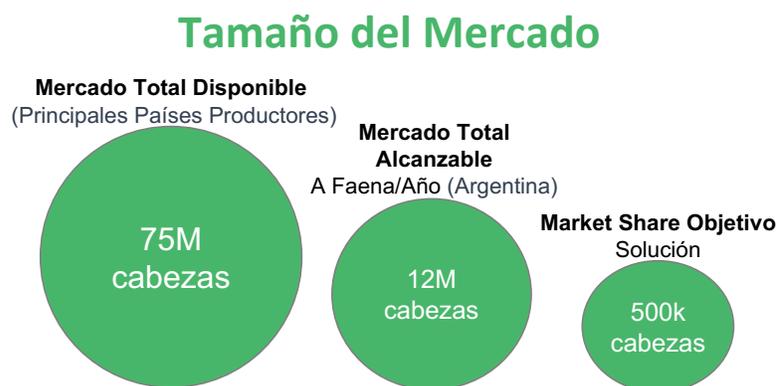


Ilustración 13: Tamaño del mercado

8.2 Modelo de Negocios Propuesto

El modelo de negocios propuesto tiene como pilar enfocarse en los productores para monetizar la solución en una primera etapa e influenciar a los actores de la industrialización (Frigoríficos) para ofrecerles productos freemium de análisis de datos y herramientas de integración con sus sistemas.

Dentro de los productores, basamos la segmentación en dos pilares fundamentales que son productores de menos de mil cabezas de ganado promedio al año y mayores a ese stock ganadero. De esta manera podemos determinar aquellos que realizan un gran número de operaciones anuales versus los productores que lo hacen con menos frecuencia y no pagarían una suscripción.

Los números de nuestra segmentación están basados en datos extraídos de SENASA en donde podemos ver que aproximadamente tenemos unos 295,173 productores con stock anual de menos de mil cabezas, los cuales envían a industrialización unas 7,244,752 cabezas. Por otro lado, los productores con más de mil cabezas podrían determinarse en 24,549 y que envían más de 4,755,000 cabezas a faena.

Segmentación del Mercado

Stock	< 1000 cabezas	>1000 cabezas	Total
#Productores	295.173	24.549	319.722
Cabezas a Faena	7.244.752	4.755.248	12.000.000

Ilustración 14: Segmentación del mercado según stock de cabezas de ganado

Sobre esta segmentación de mercado, la monetización constará de dos modelos de ingresos. Un ingreso de un costo por cabeza para los productores con stock de menos de mil cabezas, con un objetivo del 5% del total de cabezas vendidas, o sea 360,000 animales. Por otro lado, un modelo Premium de suscripción para los productores con stock de más de mil cabezas y un objetivo del 10% del total de productores.

Modelo de Negocio



Ilustración 15: Modelo de negocios por suscripción o precio por cabeza comercializada

Se llevó a cabo un estudio para determinar el precio más adecuado de suscripción a la plataforma, considerando tanto el costo como los beneficios obtenidos. Este estudio se realizó en colaboración con los actores del ecosistema de comercialización de hacienda con el objetivo de establecer un precio de suscripción que sea percibido de manera positiva. Se aseguró que el costo de la suscripción sea inferior a los beneficios obtenidos, garantizando así una relación costo-beneficio favorable.

Según la teoría económica del valor percibido, el precio de un servicio está directamente influenciado por la percepción de valor que tiene el cliente. Se sostiene que los clientes están dispuestos a pagar un precio en base a los beneficios y utilidad que obtienen del servicio en cuestión. En el caso específico de un servicio de comercialización digital, se puede argumentar que el precio de US\$100 ha sido establecido considerando el valor percibido por los clientes, teniendo en cuenta los servicios y beneficios adicionales que se ofrecen. Entre estos se incluyen la comodidad, la seguridad y la eficiencia en la gestión de su producción de hacienda.

Con relación a la teoría de fijación de precios basada en costos, se podría argumentar que el precio de US\$100 para la suscripción del servicio de comercialización digital ha sido justificado mediante análisis detallados de los costos asociados con su operación. Estos análisis incluyeron aspectos como el personal, el almacenamiento, los seguros y otros gastos relacionados. Además, se consideró la inclusión de un margen de beneficio adecuado para garantizar la sostenibilidad y rentabilidad del negocio.

Por otro lado, al aplicar la teoría de la demanda y la oferta, se puede sostener que el precio del servicio está influenciado por la interacción entre la demanda y la oferta en el mercado. En este caso, el precio de US\$100 se estableció tras analizar la demanda potencial de servicios de la plataforma digital y la disponibilidad de ofertas similares en el mercado. También se tuvo en cuenta otros servicios por suscripción, como la membresía a la asociación CREA, la membresía a la Sociedad Rural o el costo mensual del Software WINCAMPO (gestión ganadera). Al considerar que existe una demanda suficiente para el servicio y que la oferta de soluciones a ese precio es limitada, se justificó el establecimiento del precio en US\$100 para aprovechar el equilibrio entre la oferta y la demanda.

Durante la realización de la encuesta semi-estructurada, se llevó a cabo un sondeo informal dirigido a algunos de los entrevistados. En este sondeo, se consultó a los participantes sobre su opinión acerca del costo de la suscripción en comparación con otras suscripciones que tienen actualmente. Los resultados revelaron que aproximadamente tres cuartas partes de los entrevistados consideraron que el costo era razonable, especialmente al tener en cuenta el valor agregado potencialmente proporcionado por la plataforma en comparación con otras suscripciones donde no encuentran beneficios similares. Además, se observó que aproximadamente una cuarta parte de los entrevistados encontró adecuado el costo de la

suscripción y, de manera inmediata, aceptaron realizar una prueba del servicio registrándose en la plataforma para verificar los beneficios que ofrece.

Estos hallazgos demuestran que la percepción del costo de suscripción es mayoritariamente positiva entre los participantes, quienes reconocen el valor potencial que la plataforma puede proporcionar en comparación con otras opciones de suscripción. Además, un grupo significativo de entrevistados manifestó su disposición a experimentar el servicio de manera inmediata, lo que indica un alto nivel de interés y confianza en los beneficios ofrecidos.

En la selección de la tarifa por cabeza de hacienda, se realizó una comparación con las comisiones actuales que cobran los consignatarios y/o intermediadores en el mercado. Con base en esta comparación, se determinó establecer una tarifa que represente un ahorro del 50% en relación con esas comisiones. Este enfoque tiene como objetivo atraer a los productores más pequeños, subsidiando su uso de la plataforma y fomentando así una mayor adopción.

Además, durante el proceso de evaluación, se identificaron otras oportunidades de generación de ingresos. Estas oportunidades incluyen la posibilidad de obtener referencias y/o comisiones por la influencia o ventas de insumos veterinarios, alimentos, seguros y transporte. Estos servicios complementarios pueden generar ingresos adicionales para la plataforma, al mismo tiempo que brindan beneficios y conveniencia a los usuarios al tener acceso a una gama más amplia de servicios relacionados con su actividad ganadera.

Al considerar estas oportunidades de ingresos, se busca diversificar las fuentes de ingresos de la plataforma y ofrecer un valor agregado a los productores, más allá de la comercialización de la hacienda en sí misma. Esto puede contribuir a la sostenibilidad económica del negocio y atraer aún más a los usuarios al proporcionarles servicios adicionales y soluciones integradas que satisfagan sus necesidades en un solo lugar.

Mercados Adicionales Argentina



Ilustración 16: Negocios adicionales que pueden anexarse

La estrategia de adopción de usuarios de la plataforma se centrará en tres pilares principales: frigoríficos, grandes empresas ganaderas y alianzas con entidades que agrupan a un gran número de productores de diferentes tamaños.

El primer enfoque estará dirigido hacia los frigoríficos, que desempeñan un papel crucial en la cadena de comercialización de la hacienda. Establecer alianzas estratégicas con estos actores permitirá aprovechar su influencia y red de contactos para promover la plataforma entre los productores. Además, trabajar de cerca con los frigoríficos facilitará la integración de los procesos de compra y venta de la hacienda, optimizando la eficiencia y la transparencia en la transacción.

El segundo foco se dirigirá hacia las grandes empresas ganaderas, que tienen un volumen significativo de producción y pueden generar un impacto importante en la adopción de la plataforma. Al mostrar los beneficios y la eficiencia que la plataforma puede ofrecerles, se busca asegurar su participación y fomentar su recomendación a otros actores de la industria ganadera.

Además, se buscará establecer alianzas estratégicas con entidades que representen y nucleen a un gran número de productores de diferentes tamaños. Estas alianzas permitirán llegar de manera eficiente a una base amplia de productores y ofrecerles los servicios y beneficios de la plataforma. Al trabajar junto a estas entidades, se podrá brindar apoyo y capacitación especializada, adaptando los servicios de la plataforma a las necesidades específicas de los diferentes segmentos de productores.

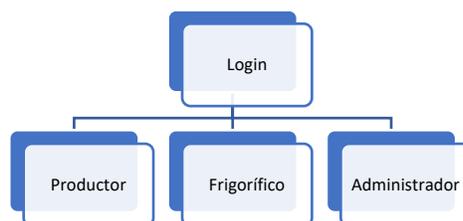
En resumen, la estrategia de adopción de usuarios se enfocará en los frigoríficos, las grandes empresas ganaderas y las alianzas con entidades que agrupan a un gran número de productores. Estos tres pilares permitirán ampliar la visibilidad de la plataforma, promover su uso entre los diferentes actores de la industria ganadera y facilitar su adopción a gran escala.

Estrategia de Adopción



Ilustración 17: Estrategia de adopción de nuevos usuarios

La plataforma cuenta con la identificación de tres roles, cada uno con funcionalidades específicas y áreas de colaboración en común:



El rol de productor interactuará con otros productores y con el rol de frigorífico, mientras que el Administrador es el que monitorea y modera el funcionamiento de la plataforma.

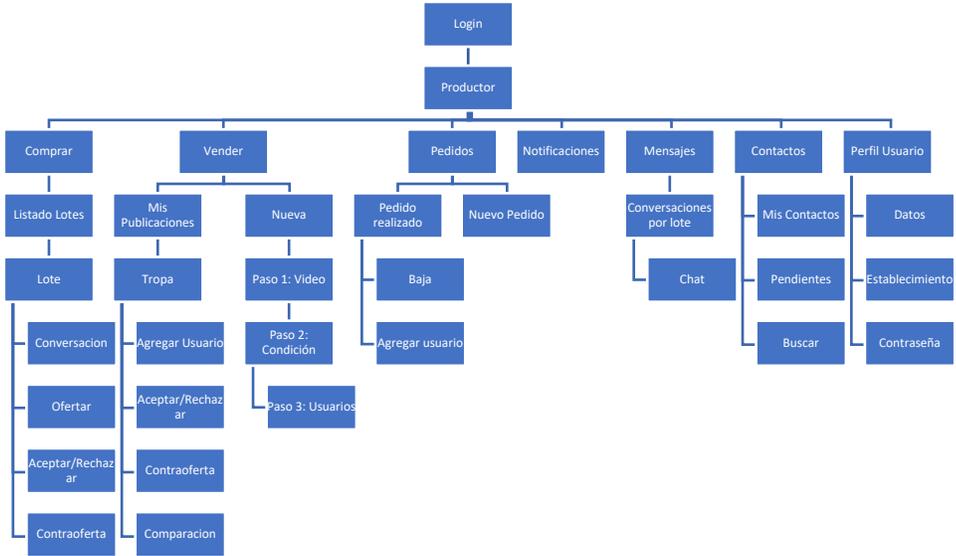


Ilustración 18: Diagrama de flujo del rol productor

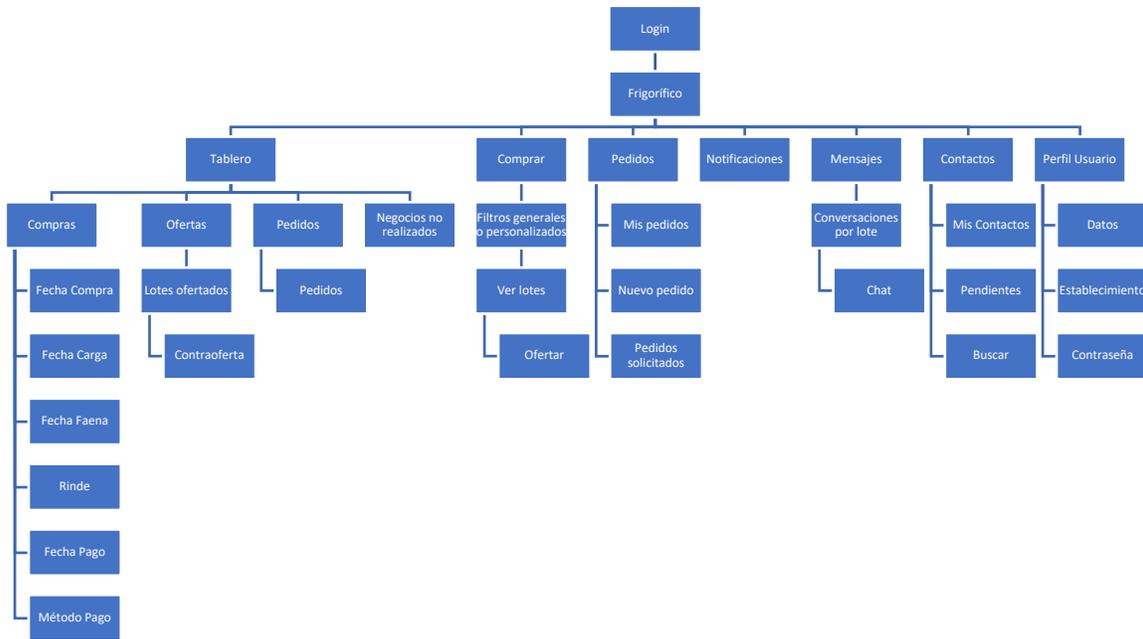


Ilustración 19: Diagrama del flujo del rol Frigorífico

8.3 Plan de Gestión de Recursos Humanos

La visión del organigrama de recursos humanos involucrados en este proyecto se caracteriza por ser ágil y tener funciones bien definidas, aunque en algunos casos puede haber una extensión hacia otras áreas. Es importante tener en cuenta que se anticipa que esta estructura experimentará cambios anuales, los cuales están siendo considerados en el capítulo de inversión y costos.

La flexibilidad en la estructura de recursos humanos permitirá adaptarse a las necesidades cambiantes del proyecto a medida que evoluciona y crece. Estos ajustes se llevarán a cabo de manera estratégica y se tomarán en cuenta factores como el aumento de usuarios, la expansión a nuevos mercados y la introducción de nuevas funcionalidades en la plataforma.

El enfoque en la revisión y ajuste periódico de la estructura de recursos humanos refleja la mentalidad de adaptabilidad y mejora continua en el proyecto. Esto asegura que se asignen los recursos adecuados en cada momento para maximizar la eficiencia y garantizar la calidad de los servicios proporcionados.

En resumen, se busca mantener una visión liviana y definida del organigrama de recursos humanos, con la capacidad de adaptarse a los cambios y necesidades del proyecto. Estos ajustes se considerarán anualmente y se incorporarán en la planificación de inversión y costos para garantizar el crecimiento sostenible y el éxito a largo plazo de la plataforma.

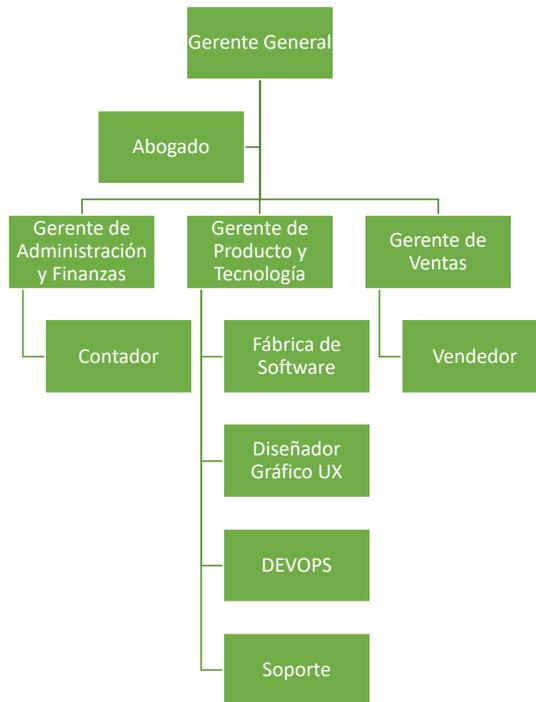


Ilustración 20: Organigrama propuesto inicial

La estructura organizativa contempla la tercerización de ciertos sectores específicos. A medida que el tiempo avance y se realice una evaluación de costo-beneficio, se considerará la posibilidad de incorporar estos sectores a la estructura como recursos a tiempo completo.

La decisión de tercerizar ciertos sectores se basa en la búsqueda de eficiencia y especialización, aprovechando el expertise de proveedores externos en áreas específicas. Esto permite una mayor flexibilidad y enfoque en las competencias centrales del proyecto.

Sin embargo, a medida que la plataforma evolucione y se consolide, se realizará una evaluación periódica para determinar si la internalización de estos sectores tercerizados es más favorable en términos de costo, calidad y alineación con los objetivos estratégicos. En caso de ser viable, se procederá a la incorporación de estos recursos como empleados a tiempo completo, lo que facilitará un mayor control y alineación con la visión y misión del proyecto.

El análisis de costo-beneficio será fundamental en este proceso de evaluación, considerando aspectos como la calidad del servicio, la eficiencia operativa, la satisfacción del cliente y la capacidad de adaptación a las necesidades cambiantes del proyecto.

8.4 Descripción de los puestos de trabajo

Las distintas posiciones anticipadas en el organigrama requieren competencias técnicas, y transversales para una ejecución apropiada de las expectativas del plan de negocios. A continuación, se detallan las competencias técnicas, que están incluidas en la descripción del puesto de trabajo.

Por otro lado, las competencias que cruzan a estas capacidades técnicas para una adecuada ejecución del plan de trabajo son: orientación al cliente, trabajo en equipo, mejora continua, flexibilidad, orientación al logro y una visión innovadora.

Gerente General

Requisitos: Ingeniero de sistemas y/o Industrial con MBA, 10 años de experiencia en cargos similares.

Funciones:

- Planificar la estrategia de negocio de la organización
- Dar directrices que promuevan el crecimiento y sustentabilidad del negocio.
- Controlar el cumplimiento global de la implementación de la estrategia en las áreas de negocio.
- Anticipar amenazas, oportunidades y promover la innovación y mejora continua del negocio como factor clave de éxito.
- Gestionar una estrategia de crecimiento.

Gerente Administración y Finanzas

Requisitos: Contador, Lic. Adm. De Empresas, comercial.

Reporta a: Gerente General

Funciones:

- Gestionar los procesos administrativos de contabilidad, administración de personas, compras, infraestructura, responsabilidades tributarias, acorde a la política definida por la empresa.
- Gestionar los aspectos financieros acorde a los lineamientos estratégicos y la política definida por la empresa.

- Promover la eficiencia de costos.
- Administrar proveedores promoviendo la transparencia y probidad en la organización.

Gerente de Ventas

Requisitos: Administrador de Empresas, Ingeniero Agrónomo o carrera afín, de dos años o más.

Reporta a: Gerente General

Funciones:

- Gestionar el cumplimiento del plan de ventas.
- Crear y dirigir fuerza de ventas, dando lineamientos, asignando metas, realizando seguimiento y retroalimentando para la mejora continua y el logro de los objetivos propuestos.
- Implementar la estrategia comercial definida por la gerencia.

Vendedor

Requisitos: Carrera profesional de dos años o más. Conocimientos de marketing digital, e-commerce.

Reporta a: Gerente de Ventas

Funciones:

- Gestionar su cartera de clientes inbound y outbound.
- Cumplir con el plan de ventas.
- Implementar iniciativas que permitan atraer y fidelizar al cliente a través del servicio y la post venta

Gerente de Producto y Tecnología

Requisitos: Ingeniero de Sistemas, con experiencia en desarrollo, e-commerce

Reporta a: Gerente General

Funciones:

- Coordinar con los socios externos la construcción, desempeño de la plataforma y proponer mejoras.

- Desarrollo del plan de continuidad del negocio y pruebas empíricas.
- Monitorear el funcionamiento eficiente de la plataforma, velando por que todas las características y funcionalidades se encuentren operando en estado óptimo incluyendo la seguridad y posibles ataques.
- Hacer estudios periódicos de la ruta o experiencia en la plataforma de los usuarios para que en función a ello se establezcan oportunidades de mejora.
- Medir el crecimiento de la plataforma en términos de suscriptores (usuarios).
- Medir el impacto de la plataforma en las ventas de los clientes.

Diseñador Gráfico / UX

Requisitos: Diseñador gráfico con conocimientos de marketing digital

Reporta a: Gerente de Producto y Tecnología

Funciones:

- Diseñar el prototipo gráfico de páginas web y perfil de cada coach.
- Implementación gráfica de las iniciativas programadas por el equipo comercial.
- Contribuir con el equipo de producto con lineamientos de diseño de marca y experiencia al usuario.

DEVOPS (Staff Externo)

Requisitos: Ingeniero de Sistemas, Lic. en Sistemas, con experiencia en desarrollo, e-commerce

Reporta a: Gerente de Producto y Tecnología

Funciones:

- Crear herramientas para reducir la aparición de errores y mejorar la experiencia de los clientes
- Desarrollar software para integrarlo con sistemas internos de «back-end»
- Realizar análisis de causa raíz en los errores de producción
- Investigar y resolver problemas técnicos
- Desarrollar secuencias de comando para automatizar la visualización

- Diseñar procedimientos para la solución de problemas y el mantenimiento de sistemas

Soporte

Requisitos: Ingeniero de Sistemas, Lic. en Sistemas, con experiencia en soporte IT al cliente, e-commerce

Reporta a: Gerente de Producto y Tecnología

Funciones:

- Responder las consultas sobre el uso del Sistema de los usuarios.
- Resolver los errores del sistema reportados por los usuarios.
- Reportar al área de desarrollo los errores detectados para evitarlos en futuros desarrollos.
- Configuración y conexión de máquinas a redes informáticas.
- Asistencia y soporte en forma remota y telefónica.

Contador (Staff Externo)

Requisitos: Contador Auditor, con experiencia en e-commerce

Reporta a: Gerente Administración y Finanzas

Funciones:

- Procesar y contabilizar los diferentes comprobantes por concepto de activos, pasivos, ingresos y egresos.
- Verificar que las facturas recibidas estén correctamente emitidas.
- Registrar las facturas recibidas de los proveedores y mantener actualizadas las cuentas por pagar.
- Revisar el cálculo de las planillas de retención de Impuesto sobre la renta del personal emitidas por los empleados, y realizar los ajustes en caso de no cumplir con las disposiciones.
- Llevar mensualmente los libros generales de Compras y Ventas, mediante el registro de facturas emitidas y recibidas a fin de realizar la declaración de IVA.
- Realización de la relación de las Cuentas por Cobrar y por Pagar.

Abogado (Staff externo)

Requisitos: Profesional titulado con experiencia en e-commerce

Reporta a: Gerente General

Funciones:

- Asesorar en todo lo referido a materia jurídica, con la finalidad de adherirse a la ley y promover el adecuado cumplimiento de las normativas vigentes.
- Detectar riesgos jurídicos para la empresa y asesorar en su prevención.
- Defender ante la ley los derechos e intereses de la empresa, en todo tipo de procedimientos judiciales.
- Estudiar y resolver los problemas legales relacionados con la empresa, sus contratos, convenios y normas legales.
- Emite informes jurídicos sobre las distintas áreas de la empresa.
- Negociar y redactar contratos.
- Asesora a nuestra empresa en materia fiscal, preparando todo tipo de declaraciones y obligaciones fiscales y tributarias.
- Asesorar en torno a la gestión de derechos en materia de propiedad intelectual e industrial.
- Intervenir en todo tipo de negociaciones laborales.

9. Costos, Finanzas e inversiones

En esta sección se exponen los presupuestos e indicadores financieros que se tuvieron en cuenta para el desarrollo del plan de negocio, inicialmente se describen los objetivos financieros que serán la directriz para el negocio.

9.1 Inversión

Al planificar la inversión inicial para la construcción de la plataforma, consideramos varios aspectos en donde mi experiencia de más de dos décadas como ejecutivo en empresas de servicios de software, permite tener un costeo apropiado en los componentes necesarios para la inversión.

El primer componente es el desarrollo de la plataforma que incluye:

- **Desarrollo web:** Esta es la parte central del presupuesto y abarca los costos asociados con el diseño y desarrollo de la plataforma web. Incluye el trabajo del equipo de desarrollo, diseñadores, programadores y otros profesionales técnicos involucrados en el proceso.
- **Diseño de interfaz de usuario (UI) y experiencia de usuario (UX):** El diseño de la interfaz de usuario es crucial para crear una plataforma atractiva y fácil de usar. Esto implica el trabajo de diseñadores gráficos y especialistas en experiencia de usuario.
- **Infraestructura y alojamiento:** Para que la plataforma web funcione correctamente, se contrataran servicios de infraestructura como servicio (IaaS) en la nube.
- **Mantenimiento y actualizaciones:** Después del lanzamiento de la plataforma, es fundamental tener en cuenta los costos de mantenimiento continuo y las posibles actualizaciones futuras. Esto incluye solucionar problemas, actualizaciones de seguridad, mejoras de funcionalidad y otros aspectos relacionados con el mantenimiento a largo plazo.

Para el desarrollo inicial de la plataforma, se ha decidido subcontratar a una empresa de Software Factory. Se solicitaron presupuestos a tres empresas: WOLOX, Globant y GM2Dev.

Después de evaluar los costos y la experiencia en la construcción de plataformas y startups, GM2Dev ha obtenido la mejor calificación. El presupuesto acordado con GM2Dev para el desarrollo inicial es de US\$100,000. Además, se ha decidido utilizar la metodología SCRUM para la gestión del proyecto. Con esta metodología ágil, se espera que el desarrollo de la plataforma tome un tiempo estimado de 6 meses. SCRUM se basa en ciclos de desarrollo iterativos y entrega de incrementos funcionales, lo que permite una mayor flexibilidad y adaptación a medida que avanza el proyecto.

Con el fin de proporcionar a los empleados un entorno de trabajo óptimo, es crucial contar con mobiliario ergonómico y cómodo, así como equipos informáticos y dispositivos móviles actualizados. Estas inversiones contribuyen significativamente a aumentar la eficiencia y la productividad en el lugar de trabajo. Al dotar a los empleados de las herramientas y tecnologías adecuadas, se les permite realizar sus tareas de manera más eficiente, reduciendo el tiempo dedicado a tareas administrativas y mejorando la calidad de su trabajo. Para lograr esto, se ha destinado un presupuesto para el alquiler de una oficina de aproximadamente 30 metros cuadrados en una ubicación céntrica en la ciudad de General Villegas. El presupuesto presentado se basa en propuestas recibidas de personas cercanas al autor del proyecto.

El uso de computadoras, teléfonos y otros dispositivos móviles es fundamental para fomentar la colaboración y la comunicación entre los miembros del equipo y los clientes. En este sentido, se contempla la suscripción a Microsoft 365 para facilitar la colaboración entre los miembros del equipo.

Se considera importante implementar un diseño gráfico que incluya actividades promocionales en diversos medios, con el objetivo de proyectar una imagen profesional y moderna de la empresa. Esto ayudará a generar confianza tanto en los clientes como en los socios comerciales, demostrando nuestro compromiso con la excelencia y nuestra capacidad para mantenernos a la vanguardia de las tecnologías y prácticas comerciales actuales.

Además, la movilidad será fundamental a medida que la empresa se consolide. Para ello, se prevé la adquisición de camionetas que permitan recorrer los establecimientos y establecer relaciones con todo el ecosistema de producción de hacienda.

En el siguiente cuadro se ilustra la inversión inicial propuesta:

Tabla 1: Inversión inicial

Total en USd

	0
Plataforma / Desarrollo	\$ 100.000
Mobiliario Oficina	\$ 5.000
Diseño	\$ 20.000
Computadoras	\$ 800
Celulares	\$ 400
Camionetas	\$ -
TOTAL	\$ 126.200

9.2 Capital de Trabajo

Para calcular el capital de trabajo requerido, se han tenido en cuenta los gastos necesarios para el primer año de operación. Además, se ha desarrollado un plan presupuestario de ventas que establece el crecimiento proyectado del capital de trabajo a lo largo del tiempo.

Tabla 2: Capital de Trabajo año 1

Gastos Operativos - Total

	1
Gastos oficina	\$ 6.000,00
Diseño gráfico (USD/año)	\$ 10.000,00
Mantenimiento App	\$ 16.335,00
Hosting	\$ 3.600,00
Publicidad	\$ 60.000,00
Viáticos	\$ 52.500,00
Honorarios	\$ 7.500,00
TOTAL	\$ 155.935,00

9.3 Financiamiento

En la planificación financiera, se estima que el presente plan de negocios alcanzará el punto de equilibrio en su tercer año, generando ganancias de US\$371,283. Se tiene previsto utilizar una combinación de capital propio e inversores, mediante un modelo de préstamos convertibles, para financiar el proyecto. Los préstamos convertibles son instrumentos financieros que permiten a los prestamistas otorgar un préstamo a la empresa a cambio de la opción de convertir el monto prestado en acciones de la empresa en una fecha determinada. Esto significa que, en lugar de recibir el reembolso en efectivo, los prestamistas pueden elegir convertir su inversión en una participación accionaria. Estos préstamos convertibles representan una opción atractiva de financiamiento que combina la obtención de capital con la posibilidad de convertirlo en acciones en el futuro. Esta alternativa nos brinda la flexibilidad financiera necesaria para impulsar el crecimiento de nuestra empresa y atraer inversores estratégicos interesados en formar parte de nuestro éxito a largo plazo.

9.4 Retorno de la inversión

Mediante el estudio detallado de los flujos de fondos y considerando distintas suposiciones respecto a la adquisición de suscriptores en los dos modelos posibles, se estima que se logrará recuperar la inversión a mediados del segundo año.

Tabla 3: Recuperación de la inversión

Flujo de Fondos Indirecto	0	1	2	3	4	5
Resultado Neto		\$ (181.135)	\$ (44.237)	\$ 291.036	\$ 511.902	\$ 830.398
Impuesto a las Ganancias		\$ -	\$ -	\$ 87.367	\$ 118.928	\$ 171.498
Amortizaciones		\$ 7.240	\$ 10.200	\$ 12.680	\$ 16.640	\$ 18.880
Capex + Opex	\$ (126.200)	\$ (14.800)	\$ (12.400)	\$ (19.800)	\$ (11.200)	\$ (24.600)
Flujo Neto	\$ (126.200)	\$ (188.695)	\$ (46.437)	\$ 371.283	\$ 636.270	\$ 996.176
Saldo Caja	\$ (126.200)	\$ (314.895)	\$ (361.332)	\$ 9.951	\$ 646.221	\$ 1.642.396

9.5 Gastos

Los gastos estimados para esta propuesta se muestran a continuación en la Tabla 4. El primer ítem detallado en proyección a 5 años es el de sueldos, en donde se puede apreciar el cambio de estructura organizacional, debido al incremento de usuarios/clientes.

Tabla 5: Remuneraciones

Total Sueldos en USD

	1	2	3	4	5
Gerentes	\$ 26.000	\$ 39.000	\$ 39.000	\$ 39.000	\$ 39.000
IT	\$ 26.000	\$ 52.000	\$ 78.000	\$ 130.000	\$ 130.000
Ventas	\$ -	\$ 21.667	\$ 43.333	\$ 65.000	\$ 65.000
Administración	\$ -	\$ 14.444	\$ 14.444	\$ 28.889	\$ 43.333
TOTAL	\$ 52.000	\$ 127.111	\$ 174.778	\$ 262.889	\$ 277.333

Como se detalló en las secciones previas se estiman costos operativos de varias categorías y su estimación se detalla en la tabla siguiente.

Tabla 6: Gastos operativos

Gastos Operativos - Total

	1	2	3	4	5
Gastos oficina	\$ 6.000,00	\$ 7.800,00	\$ 7.800,00	\$ 10.140,00	\$ 10.140,00
Diseño gráfico (USD/año)	\$ 10.000,00	\$ 13.000,00	\$ 13.000,00	\$ 16.900,00	\$ 16.900,00
Mantenimiento App	\$ 16.335,00	\$ 21.235,50	\$ 21.235,50	\$ 27.606,15	\$ 27.606,15
Hosting	\$ 3.600,00	\$ 4.680,00	\$ 4.680,00	\$ 6.084,00	\$ 6.084,00
Publicidad	\$ 60.000,00	\$ 15.600,00	\$ 15.600,00	\$ 20.280,00	\$ 20.280,00
Viáticos	\$ 52.500,00	\$ 65.625,00	\$ 91.875,00	\$ 118.125,00	\$ 118.125,00
Honorarios	\$ 7.500,00	\$ 9.750,00	\$ 9.750,00	\$ 12.675,00	\$ 12.675,00
TOTAL	\$ 155.935,00	\$ 137.690,50	\$ 163.940,50	\$ 211.810,15	\$ 211.810,15

En la tabla a continuación, se resume la estimación de gastos total incluyendo las cargas sociales, que son calculadas sobre los sueldos estimados anuales.

Tabla 7: Resumen de gastos operativos

Total OPEX						
Opex	1	2	3	4	5	
Sueldos	\$ 52.000	\$ 127.111	\$ 174.778	\$ 262.889	\$ 277.333	
Cargas Sociales	\$ 11.960	\$ 29.236	\$ 40.199	\$ 60.464	\$ 63.787	
Gastos Operativos	\$ 155.935	\$ 137.691	\$ 163.941	\$ 211.810	\$ 211.810	
Total OPEX	\$ 219.895	\$ 294.037	\$ 378.917	\$ 535.163	\$ 552.930	

9.6 Presupuesto de ventas

El modelo de negocio adoptado es de una plataforma donde se cobra una suscripción, se debe tener en consideración los usuarios y la adquisición de nuevos usuarios de manera mensual, por lo que se contemplan los siguientes supuestos:

Los datos del mercado según un informe de SENASA (2021) donde segmentamos la información en base a aquellos productores con un stock de más de 1000 cabezas de ganado y aquellos que tienen menos (Ilustración 5). Sobre éstos se toma una penetración de 5% de las cabezas a faena y un 10% del mercado Premium.

Stock	< 1000 cabezas	>1000 cabezas	Total
#Productores	295.173	24.549	319.722
Cabezas a Faena	7.244.752	4.755.248	12.000.000

Ilustración 21: Segmentación del mercado en base a datos de SENASA (2021)

Con el supuesto antes descrito se puede estimar un total de ingresos anuales

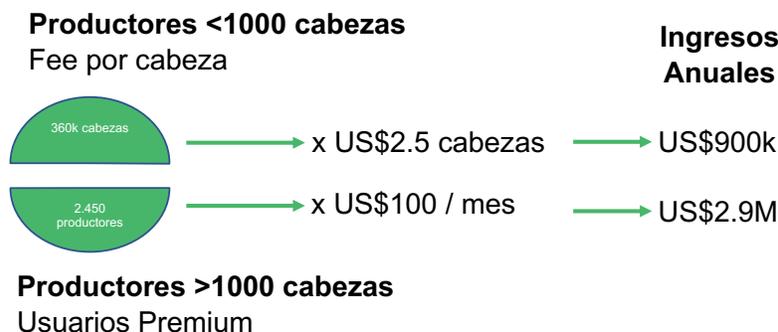


Ilustración 22: Estimación de ingresos anuales según supuestos de penetración en el mercado

La proyección de ingresos para los primeros 5 años de operación, es la siguiente:

Tabla 8: Proyección de Ingresos

	Ventas por Segmento				
	1	2	3	4	5
Ingresos Ventas					
Suscripción Premium	12.000	127.139	505.734	1.347.026	2.880.000
Variable por Cabezas	25.000	117.007	288.601	547.629	900.000
Publicidad	\$ 10.000,00	\$ 20.000,00	\$ 50.000,00	\$ 70.000,00	\$ 100.000,00
Total	\$ 47.000,00	\$ 264.146,00	\$ 844.335,00	\$ 1.964.655,00	\$ 3.880.000,00

#Usuarios premium	10	106	421	1.123	2.400
#Cabezas	10.000	46.803	115.440	219.052	360.000

En las estimaciones, el crecimiento exponencial el año 5to se justifica en base a un crecimiento orgánico a través de acciones de marketing, y basado en la teoría de la plataforma propuesta por el autor Michael Cusumano (2019). Según Cusumano, una plataforma exitosa se basa en tres elementos clave: la atracción de usuarios, la retención de usuarios y la creación de valor para los participantes.

- Efecto de red: Las plataformas exitosas se benefician del efecto de red, donde el valor de la plataforma aumenta a medida que más usuarios se unen a ella. Al implementar estrategias de marketing adecuadas, como la promoción del valor y los beneficios de la plataforma, se puede atraer a nuevos usuarios y fomentar su participación activa. A medida que más usuarios se unen y participan en la plataforma, esta se vuelve más

valiosa, lo que a su vez atrae a más usuarios, generando un crecimiento orgánico, y encontrando un punto máximo a los 5 años de desarrollo.

- **Creación de comunidad:** Las plataformas exitosas se centran en la creación de una comunidad sólida y comprometida. Mediante acciones de marketing enfocadas en la construcción de relaciones y la participación activa de los usuarios, fomentando un sentido de pertenencia y lealtad hacia la plataforma. Esto no solo ayuda a retener a los usuarios existentes, sino que también puede atraer nuevos usuarios a través del boca a boca positivo y la recomendación entre pares.
- **Mejora continua:** Las plataformas exitosas se caracterizan por su capacidad para adaptarse y mejorar constantemente. Al utilizar estrategias de marketing centradas en la retroalimentación de los usuarios y la identificación de áreas de mejora, la plataforma puede evolucionar de acuerdo con las necesidades y deseos de los usuarios. Esto crea un ciclo de retroalimentación positiva donde el crecimiento orgánico se impulsa mediante mejoras continuas y la satisfacción de los usuarios existentes.
- **Enfoque en la experiencia del usuario:** Una estrategia de marketing eficaz debe tener en cuenta la experiencia del usuario. Al priorizar la usabilidad, la simplicidad y la satisfacción de los usuarios, se puede crear una experiencia positiva que motive a los usuarios a permanecer y utilizar la plataforma de forma recurrente. Una experiencia de usuario satisfactoria no solo contribuye al crecimiento orgánico al retener a los usuarios existentes, sino que también puede atraer a nuevos usuarios a través de recomendaciones y referencias.

Algunos ejemplos de plataformas exitosas que han aplicado estrategias de marketing para lograr un crecimiento orgánico:

- **Airbnb:** Airbnb es una plataforma de alquileres vacacionales que ha experimentado un crecimiento fenomenal. Utilizaron una estrategia de marketing basada en la creación de contenido relevante y atractivo, así como en la optimización de motores de búsqueda

(SEO). Además, implementaron un programa de referidos que incentivaba a los usuarios a invitar a otras personas a unirse a la plataforma, lo que generó un crecimiento orgánico significativo.

- Spotify: Spotify es una plataforma de streaming de música que ha logrado un crecimiento masivo en la industria musical. Utilizaron estrategias de marketing basadas en la personalización y recomendación de contenido, lo que mejoró la experiencia del usuario y generó un boca a boca positivo. También aprovecharon las redes sociales y colaboraciones con artistas para aumentar su visibilidad y atraer a nuevos usuarios.
- YouTube: YouTube es la plataforma líder en contenido de video en línea. Utilizó estrategias de marketing basadas en la creación de contenido relevante y la optimización de motores de búsqueda (SEO) para aumentar su visibilidad en los resultados de búsqueda. Además, fomentaron la participación de la comunidad a través de comentarios, likes y compartidos, lo que generó un crecimiento orgánico a medida que más creadores de contenido se unieron a la plataforma.

Estos ejemplos demuestran cómo las plataformas exitosas han utilizado estrategias de marketing efectivas para lograr un crecimiento orgánico. Al centrarse en la experiencia del usuario, la creación de valor y la promoción del boca a boca, estas plataformas han logrado atraer y retener a una base de usuarios sólida, lo que ha impulsado su crecimiento y éxito a largo plazo.

9.7 Análisis de inversión

A continuación, se presentan los análisis correspondientes al flujo de fondos y las métricas más importantes relativas a la inversión.

La tabla a continuación detalla el flujo de fondos directo para los primeros 5 años.

Tabla 9: Flujo de Fondos Directo

Flujo de Fondos Directo	0	1	2	3	4	5
Ingresos por ventas		\$ 47.000	\$ 264.146	\$ 844.335	\$ 1.964.656	\$ 3.880.000
Otros Ingresos						
Total Ingresos	\$ -	\$ 47.000	\$ 264.146	\$ 844.335	\$ 1.964.656	\$ 3.880.000
Pagos de capex	\$ (126.200)	\$ (14.800)	\$ (12.400)	\$ (19.800)	\$ (11.200)	\$ (24.600)
Pagos de opex	\$ -	\$ (219.895)	\$ (294.037)	\$ (378.917)	\$ (535.163)	\$ (552.930)
Pago de impuestos		\$ -	\$ -	\$ -	\$ (114.413)	\$ (450.453)
Total Egresos	\$ (126.200)	\$ (234.695)	\$ (306.437)	\$ (398.717)	\$ (660.776)	\$ (1.027.983)
Flujo Neto	\$ (126.200)	\$ (187.695)	\$ (42.291)	\$ 445.618	\$ 1.303.880	\$ 2.852.017
Saldo Caja	\$ (126.200)	\$ (313.895)	\$ (356.186)	\$ 89.432	\$ 1.393.311	\$ 4.245.328

Tabla 10: Métricas de la inversión a 10 años

TIR	111%
Tasa de corte	35%
VAN	\$1.524.105
Periodo de Repago	3

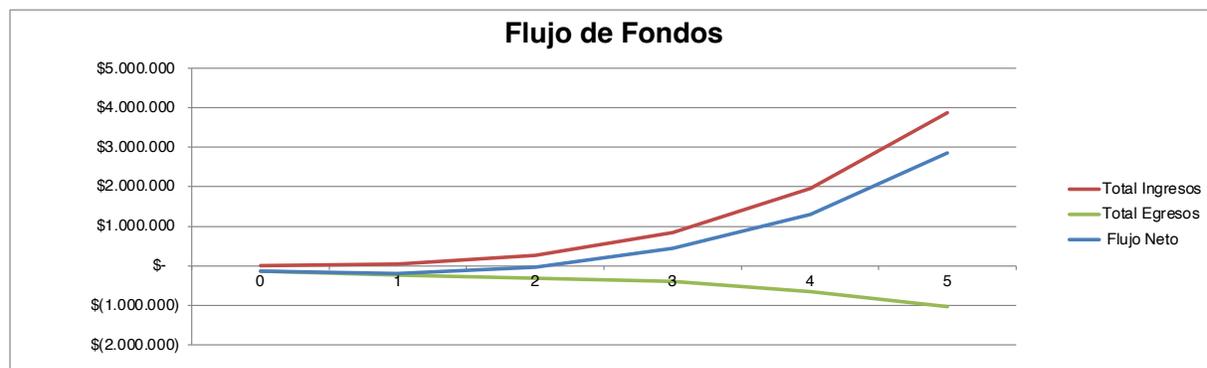
El cuadro de resultado a 5 años:

Tabla 11: Proyección del Estado Resultado a 5 años

Estado de Resultados	0	1	2	3	4	5
Ventas		\$ 47.000	\$ 264.146	\$ 844.335	\$ 1.964.656	\$ 3.880.000
Venta Neta		\$ 47.000	\$ 264.146	\$ 844.335	\$ 1.964.656	\$ 3.880.000
Sueldos		\$ (52.000)	\$ (127.111)	\$ (174.778)	\$ (262.889)	\$ (277.333)
Cargas Sociales		\$ (11.960)	\$ (29.236)	\$ (40.199)	\$ (60.464)	\$ (63.787)
Gastos Operativos		\$ (155.935)	\$ (137.691)	\$ (163.941)	\$ (211.810)	\$ (211.810)
Amortizaciones		\$ (7.240)	\$ (10.200)	\$ (12.680)	\$ (16.640)	\$ (18.880)
Rdo.antes Imp.Ganan.		\$ (180.135)	\$ (40.091)	\$ 452.738	\$ 1.412.853	\$ 3.308.190
IG		\$ -	\$ -	\$ (158.458)	\$ (494.498)	\$ (1.157.866)
Quebranto		\$ 36.027	\$ 44.045	\$ 44.045	\$ 44.045	\$ 44.045
IG+Quebranto		\$ 36.027	\$ 44.045	\$ (114.413)	\$ (450.453)	\$ (1.113.821)
Impuesto a las Ganancias		\$ -	\$ -	\$ (114.413)	\$ (450.453)	\$ (1.113.821)
Resultado Neto		\$ (180.135)	\$ (40.091)	\$ 338.325	\$ 962.399	\$ 2.194.369

Flujo de Fondos Indirecto	0	1	2	3	4	5
Resultado Neto		\$ (180.135)	\$ (40.091)	\$ 338.325	\$ 962.399	\$ 2.194.369
Impuesto a las Ganancias		\$ -	\$ -	\$ 114.413	\$ 336.040	\$ 663.368
Amortizaciones		\$ 7.240	\$ 10.200	\$ 12.680	\$ 16.640	\$ 18.880
Capex + Opex	\$ (126.200)	\$ (14.800)	\$ (12.400)	\$ (19.800)	\$ (11.200)	\$ (24.600)
Flujo Neto	\$ (126.200)	\$ (187.695)	\$ (42.291)	\$ 445.618	\$ 1.303.880	\$ 2.852.017
Saldo Caja	\$ (126.200)	\$ (313.895)	\$ (356.186)	\$ 89.432	\$ 1.393.311	\$ 4.245.328

El flujo de fondos se muestra en el siguiente gráfico como así también el punto de equilibrio según el escenario proyectado.


Ilustración 23: Flujo de Fondos

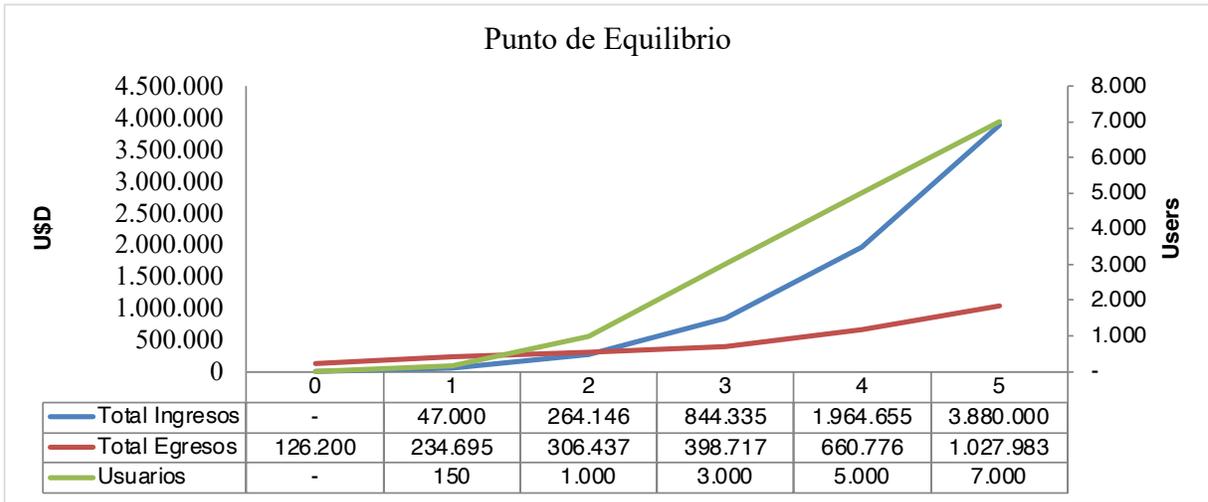


Ilustración 24: Punto de Equilibrio

10. Conclusiones

Durante el trabajo se ha descripto que el mercado de comercialización de hacienda ha permanecido con las mismas prácticas desde hace más de cincuenta años. La evolución tecnológica no ha podido penetrar los cimientos de operaciones de compra y venta de hacienda más allá de la manera de interactuar.

La propuesta está enfocada en solucionar a los actores presentes en la cadena productiva de la ganadería las principales ineficiencias y costos extras. A los productores la seguridad en los pagos, evitando altos costos de los intermediarios. A los compradores, que el producto cumpla las condiciones acordadas y a mediano plazo poder acordar especificaciones a medida. La logística es un actor más que importante, ya que maneja productos “vivos” y por lo tanto el tiempo de recolección y entrega es crítico, y la coordinación de retiro y entrega en tiempo y forma a lo largo de todo el país.

A continuación, se resumen los aspectos más importantes como conclusión del trabajo presentado y las respuestas al problema planteado sobre la posibilidad de la digitalización de la comercialización del mercado de hacienda.

El negocio se basa en la conexión entre productores, intermediarios, comisionistas y frigoríficos, con una diversidad de usuarios que buscan bajar los costos totales de transacción a través de la búsqueda de medios más eficientes de publicación, adquisición y entrega de ganado vacuno en pie.

La propuesta de valor para los productores, segmentada en productores con stocks ganaderos de menos y más de mil cabezas, es la de realizar compras y ventas de invernada y a su vez venta de producto terminado -a frigorífico- en un solo lugar, pudiendo monitorear el progreso, analizar comparativamente distintas propuestas recibidas y tener un historial para fines estadísticos y de gestión.

La propuesta de valor para intermediarios y comisionistas es poder expandir la base de clientes de una manera orgánica y por consiguiente tener la posibilidad de obtener más productos para sus clientes existentes. Lo pueden identificar como una posible competencia, pero tal como se pudo entender en las respuestas a las encuestas su valor radica en la confianza y relacionamiento, por lo que la relación digital no es una amenaza directa.

La propuesta de valor para los frigoríficos es poder agrandar su base de compras sin necesidad de expandir su plantel de compradores de hacienda a través de una herramienta digital. Además, poder tener un contacto directo y claro con más productores de una manera más automática, y permitiendo digitalizar procesos que, según resultados de las encuestas, son manuales. Un punto importante para destacar es la capacidad que a través de un contacto directo y obtener más información sobre los productores, pueden comenzar a trabajar en forma conjunta frigoríficos y productores, ajustando el producto a las necesidades detectadas en el mercado.

Los principales usuarios de la plataforma serán productores de todo el país ya que al ser una plataforma digital no tiene fronteras regionales y el único impacto es sobre el análisis de los costos de logística, pero la expansión nacional es un valor agregado muy importante para todos los actores. En el análisis realizado, se encontraron pocos factores externos que generen riesgos en el proyecto, con lo cual el éxito del modelo de negocio depende de los siguientes factores críticos: la usabilidad de la plataforma y la capacidad de gestión administrativa, innovación constante y sobre todo la gestión comercial para captar la mayor participación de mercado. Respecto a la usabilidad, al ser un segmento de usuarios que tiene una aversión clara hacia la tecnología, la capacidad de construir una plataforma simple e intuitiva brindará los cimientos para un crecimiento sostenible.

El mercado actual está compuesto por consignatarios de hacienda, y comisionistas que manejan un alto porcentaje de las transacciones y que en algunos casos han digitalizado su negocio, pero en otras palabras siguen el mismo modelo de hace años. Por otro lado, hay empresas de remates televisados, en muchos casos utilizados para mercados concentradores u otras locaciones, pero en ningún caso con el modelo de la plataforma, lo cual es muy alentador para esta propuesta. El ingreso a este mercado de otros competidores de software es relativamente bajo, ya que es un negocio muy específico y no se adapta a un Marketplace tradicional. Las barreras para que empresas como Mercado Libre o Agropy ingresen son altas.

Las debilidades estudiadas en el análisis FODA, tienen un plan de acción definido y la estrategia para mitigarlas está contemplada en el plan de negocios. La más crítica es la falta de contar con el aval de una consignataria, cuyo plan de acción sería la inscripción de la plataforma como tal y de esta manera corregir aquellos puntos en los que es estrictamente necesario esta tipología de empresa. Durante las reuniones y entrevistas que se mantuvieron

con los distintos actores que participarían de la plataforma, la idea fue tomada con gran aceptación y varios de ellos accedieron a ser parte de un programa piloto de acceso controlado para comenzar a utilizar la plataforma. Esto puede ayudar en un primer momento a poder ajustar la plataforma según la retroalimentación de los primeros usuarios y por otro lado a alimentar la publicidad boca a boca. En varias de las reuniones y entrevistas surgió la idea de poder ser inversores de capital en la plataforma, lo que conllevaría a que además de lograr inversiones los usuarios estarían potenciando más la plataforma por el bien de sus negocios y además por el crecimiento de la plataforma. En todas las entrevistas surgieron los temas recurrentes que la plataforma tiene en su visión: simple, transparente y segura. Simple porque requiere una sencillez importante en poder utilizarla. Transparente porque todos los parámetros de la transacción están claros desde un comienzo y se puede dar una calificación de la otra parte generando una comunidad que podría ir en camino hacia una auto-regulación. Segura porque uno puede realizar transacciones de manera pública o privada y además conocer la calificación de la otra parte. Se detectó que la “lealtad” al consignatario o intermediario puede ser suplantada a través de un servicio más completo y a su vez con énfasis en un menor precio total de la transacción o comisión. Se detectó entre los productores que no tienen una manera sistematizada en comparar ofertas de distintos compradores. Incluir en la plataforma una herramienta que pueda comparar, costos de transporte, financiamiento y otros aspectos que puedan incidir en el costo total de la transacción sería un diferenciador notable contra la competencia. Existe un factor de escape de los usuarios una vez que hayan realizado una transacción y se conozcan con la otra parte. En otras palabras, si el productor se contacta con otro productor y realizan una transacción en la plataforma podrían continuar operando por afuera de la misma. Para ello se innovará con distintas alternativas de posibles niveles de usuario en donde al alcanzar cierto nivel obtendrán descuentos en productos y/o servicios. Este es un costo de “subsidio” hasta alcanzar el valor de la red (Cusumano, 2019).

La captura de la hacienda que se pone a la venta por medio de un video es muy importante. En tal sentido en otros países, como por ejemplo Uruguay, tienen un rol de “verificador” que va hasta el sitio donde se encuentra el ganado a ser vendido y realiza una certificación de este. Este proceso es costoso, pero la plataforma podría agregarlo para ciertas operaciones de alto valor o usuarios que lleguen a una calificación especial o también como un servicio extra de pago.

La ganadería en Argentina toma el valor de referencia de lo que ocurra en el mercado de Liniers. Este mercado concentrador es un porcentaje muy pequeño de la totalidad del mercado, por lo que uno de los valores agregados de la plataforma, debido al volumen de operaciones de su comunidad, es poder posicionarse como el formador de precios del mercado tal como lo es Mercado Libre para cientos de categorías de productos. En el mercado ganadero la publicidad más efectiva es la tradicional, y el boca a boca. La estrategia de comunicación estará basada en la difusión a través de radios AM y programas del mundo rural, con apoyo en publicidad digital.

La informalidad en el mercado de comercialización de hacienda puede tener un impacto significativo en la solución propuesta, principalmente a través de la competencia desleal. La informalidad permite que actores no regulados o sin cumplir los requisitos legales y fiscales compitan en el mercado de comercialización de hacienda. Estos actores informales pueden ofrecer precios más bajos o condiciones más favorables, lo que dificulta la competencia justa y pone en desventaja a la plataforma que opera de manera legal y cumpliendo todas las obligaciones. De todas maneras, se puede entender que, al trabajar en el mercado informal, al dejar de existir garantías legales, los actores se arriesgan a incumplimientos de contratos y acuerdos comerciales, poniendo en riesgo su producción.

Finalmente, es casi nulo el acceso a financiamiento y servicios bancarios debido a la falta de registros formales y documentación adecuada. Esto limita las posibilidades de los actores para poder planificar en futuras inversiones, crecimiento y desarrollo del negocio. Si bien la informalidad en el mercado de comercialización de hacienda puede existir, no tiene un impacto directo sobre el modelo de negocio planteado en este caso. Esto se debe a que el modelo de negocio se ha enfocado en los actores formales del mercado, teniendo en cuenta las métricas y parámetros establecidos por ellos. La plataforma ofrece beneficios y servicios que pueden atraer tanto a los actores formales como a aquellos que operan en la informalidad.

Es importante destacar que el modelo de negocio ha sido diseñado teniendo en cuenta la demanda y las necesidades de los actores formales del mercado, quienes valoran aspectos como la transparencia, la trazabilidad y la confiabilidad en las transacciones. Estos elementos son fundamentales para construir relaciones comerciales sólidas y sostenibles.

Sin embargo, se reconoce que la existencia de actores informales en el mercado puede representar una oportunidad para la plataforma. El modelo de suscripción frente al pago de comisión por cabeza comercializada ha sido diseñado para adaptarse a la diversidad de productores que realizan ventas de su producción de manera poco frecuente, e incluso a aquellos que utilizan canales informales. Es importante destacar que este modelo ofrece flexibilidad y opciones adecuadas para diferentes tipos de productores.

Para los productores pequeños que realizan ventas de manera esporádica, resulta más conveniente optar por el pago de comisión por cada venta en lugar de suscribirse. Esta opción les permite pagar únicamente cuando realizan una transacción, evitando así compromisos financieros a largo plazo. Este enfoque se ajusta a las necesidades y circunstancias de estos productores, quienes pueden utilizar la plataforma de manera puntual y adaptada a su nivel de actividad comercial.

Por otro lado, aquellos productores que realizan ventas de forma recurrente encuentran mayor conveniencia en la suscripción. Al suscribirse, tienen acceso continuo a los beneficios y servicios proporcionados por la plataforma, lo que les permite gestionar sus ventas de manera más eficiente y aprovechar las ventajas adicionales que ofrece el modelo de suscripción. Esta opción se adapta a las necesidades de productores que tienen una actividad comercial más constante y requieren una solución integral para sus transacciones.

A medida que los beneficios y servicios ofrecidos por la plataforma se den a conocer, es posible que algunos actores informales se sientan atraídos y decidan formar parte de la comunidad. Esto puede contribuir a su formalización y generar un impacto positivo en el mercado en general.

La segmentación de mercado se realiza en un corte de mil cabezas de ganado en el stock ganadero de los productores. Esto nos permite estimar que el objetivo en la primera etapa de la plataforma es captar una demanda de los productores de más de mil cabezas con un modelo de suscripción y a aquellos que tienen un stock menor, monetizar a través de un modelo por animal. Partiendo de proyecciones de riesgo moderado, y con una tasa de crecimiento alta los primeros tres años, se encontrará el punto de equilibrio a los tres años.

La plataforma y el modelo de negocios es escalable en el tiempo y se puede expandir a otros productos tales como porcinos, equinos sin una gran inversión.

En conclusión, cuando un agricultor quiere vender ganado, solo conoce unos pocos compradores de confianza y las ofertas que recibe provienen de múltiples fuentes (correo electrónico, whatsapp, SMS, voz). Hoy es casi imposible comparar (variables como: impuestos, sin impuestos, comisión, sin comisión, seguro, etc.) o tienen que usar hojas de cálculo complejas para encontrar una que sería la primera oferta que a veces va con lo que parece ser el mejor y no lo es. La plataforma propuesta resuelve la problemática de comprar y vender ganado las 24 horas del día, los 7 días de la semana. La plataforma funciona para ganaderos que pueden publicar en tres sencillos pasos su ganado y compartirlo con toda la comunidad o solo con el negocio de su interés. Por otro lado, existen productores ganaderos y frigoríficos deseosos de ampliar la compra directa. En otras palabras, estamos abordando estos problemas con tecnología: mejorar la comunicación, brindar más opciones para vender y también para comprar, comparar las ofertas recibidas y la disminución del riesgo debido a la reputación de la comunidad.

El modelo de negocio se basa en una suscripción para grandes productores ganaderos y frigoríficos y comisiones para los más pequeños, creando la comunidad empresarial ganadera más grande de Argentina. La expansión internacional comienza con Uruguay y Paraguay, por cercanía e idioma y la próxima parada sería Brasil con un mercado que duplicará el tamaño de la comunidad.

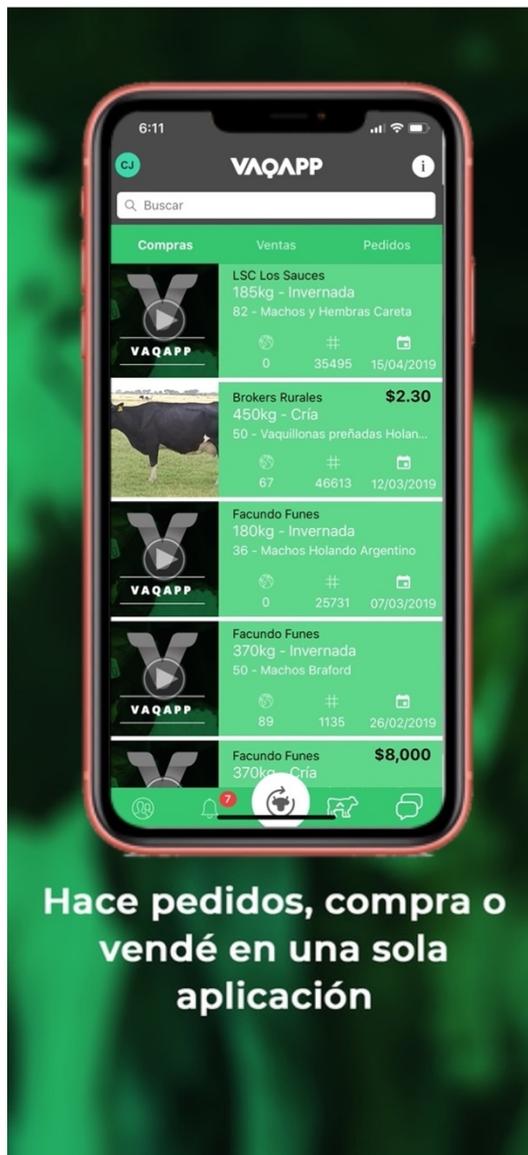
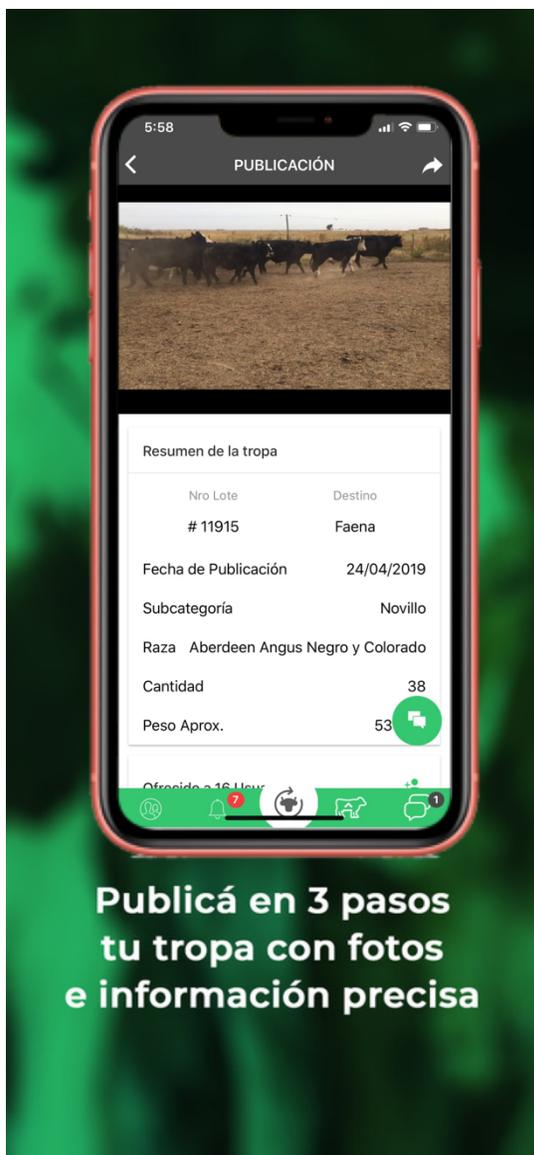
Citando una frase del mayor filósofo de la administración del siglo XX, Peter Drucker, “los planes son solamente intenciones a menos que degeneren inmediatamente en trabajo duro”, nos brinda el enfoque que si bien este trabajo presenta los cimientos para una oportunidad disruptiva en donde se han evaluado un gran número de variables y diferentes escenarios, no se puede afirmar el éxito sin el esfuerzo y la ejecución adecuada de cada una de las tareas planteadas.

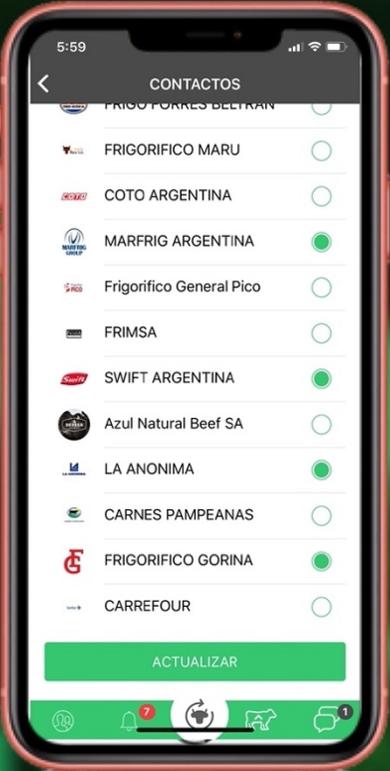
Nuestra visión es proveer “carne vacuna accesible en todo el mundo” ayudando a la industria ganadera Argentina y mundial, a construir valor sostenible a largo plazo, a través de una plataforma simple, transparente y segura, construyendo la red de comercialización de ganado más grande del mundo.

Anexo I

En este anexo se incluyen algunas de las pantallas de la plataforma.

Pantallas de Aplicación Móvil





5:59

CONTACTOS

- FRIGO FORRES BELTRAN
- FRIGORIFICO MARU
- COTO ARGENTINA
- MARFRIG ARGENTINA
- Frigorifico General Pico
- FRIMSA
- SWIFT ARGENTINA
- Azul Natural Beef SA
- LA ANONIMA
- CARNES PAMPEANAS
- FRIGORIFICO GORINA
- CARREFOUR

ACTUALIZAR

Compartí con tu red de contactos la tropa más adecuada para tu negocio



6:03

COMPARACIÓN

Faena - 38 - Novillo Aberdeen Angus Negro y Colorado

Seleccione un punto para ver más detalles.

Seleccióné Precio x Cabeza

- Precio Bruto
- Flete Estimado
- Costo Financiero Estimado

Precio Neto de Flete y Costo Financiero

F. RIOPLATENSE

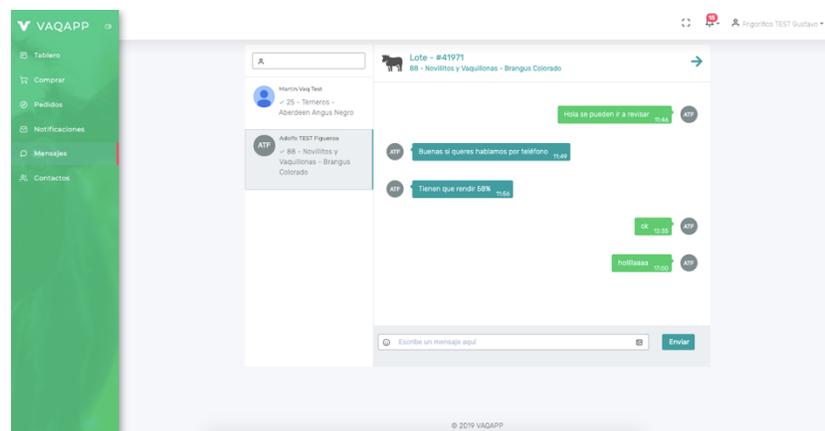
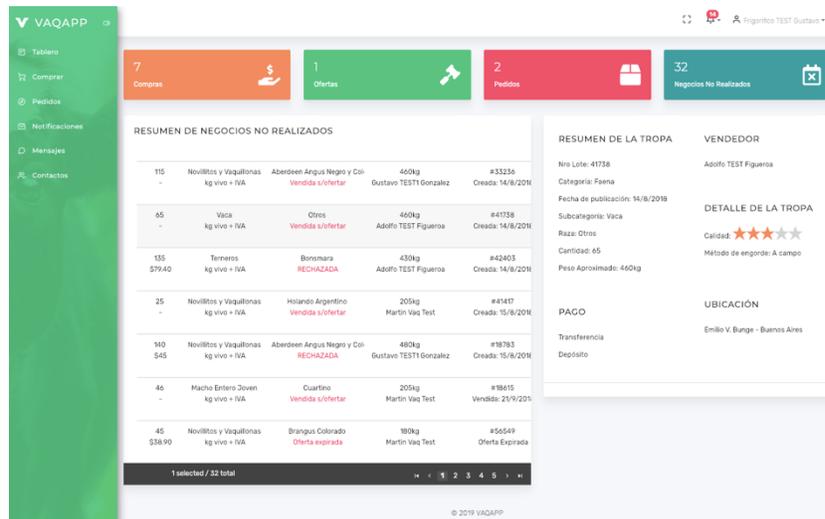
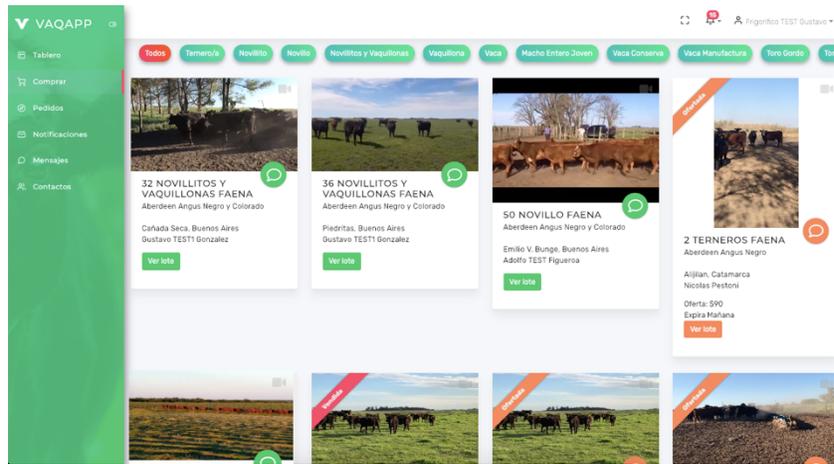
\$x1000

Rendimiento

Oferantes	56% Rend.	58% Rend.	60% Rend.	62% Rend.
F. RIOPLATENSE	\$24,330.37	*\$25,246.21	\$26,162.05	

Recibí ofertas y compará todas las condiciones en la aplicación

Pantallas de Aplicación Web



Anexo II

En este anexo se incluyen las personas a las que se le realizó la entrevista no-estructurada.

Tabla 12: **Personas entrevistadas**

Nombre	Apellido	Actividad
Damian	Abadi	Productor
Sergio	Agrasar	Productor
Segundo	Agrasar	Productor
Eduardo	Agrasar	Productor
Miguel	Alfaya	Productor
Raul	Alfonso	Productor
Willy	Alston	Productor
Diego	Arroquy	Productor
Matias	Balan	Productor
Roberto	Battistino	Productor
Richard	Belcher	Productor
Charlie	Belcher	Productor
Antonio	Belcher	Productor
Tuncho	Berhongaray	Productor
Ricardo	Bindi	Productor
Antonio	Budano Roig	Productor
Francisco	Cabezas	Productor
Miguel	Camio	Productor
Juan	Camio	Productor
Marcelo	Copello	Productor
Pablo	Courreges	Productor
Pedro	Courreges	Productor
Cristian	Cuevas	Productor
Ricardo	de Panphillis	Productor
Martin	Donelly	Productor
Cornelio	Donovan	Productor
Ricardo	Donovan	Productor
Santos	Duhau	Productor
Juan	Eliceche	Productor
Pedro	Erasun	Productor
Angel	Fenocchio	Productor

Marcelo	Formica	Productor
Nicolas	Gaviña	Productor
Francisco	Gonzalez Mazza	Productor
Javier	Guerrero	Productor
Ignacio	Gulminelli	Productor
Eduardo	Herrmann	Productor
Mariano	Irouleguy	Productor
Anthony	Judd	Productor
Carlos	Julian	Productor
Eugenio	Leporatti	Productor
Elaine	Mackinlay	Productor
Ignacio	Mackinlay	Productor
Francisco	Mayorga	Productor
Horacio	Melion	Productor
Nicolas	Mendiguren	Productor
Guillermo	Moreno	Productor
Jose Martin	Moreno	Productor
Ricardo	Negri	Productor
Nicolas	Pfirter	Productor
Santiago	Rodriguez Rivas	Productor
Sebastian	Ruiz Gonzalez	Productor
Norberto	Sahores	Productor
Tomas	Salvaneschi	Productor
Horacio	Tomaselli	Productor
Carolina	Williams	Productor
Pablo	Loza	Asesor
Estanislao	Quiroga	Asesor
Fermin	Torroba	Asesor
Nicolas	Carron	Matarife
Juan	Pagella	Matarife
Cesar	Bertola	Frigorífico
Franco	Biccire	Frigorífico
Hugo	Borrel	Frigorífico
Nicolas	Cabral	Frigorífico
Julian	Correa	Frigorífico
Miguel	de Achával	Frigorífico
Maximiliano	Di Benedetto	Frigorífico
Luis	García Argibay	Frigorífico
Félix	González Alzaga	Frigorífico

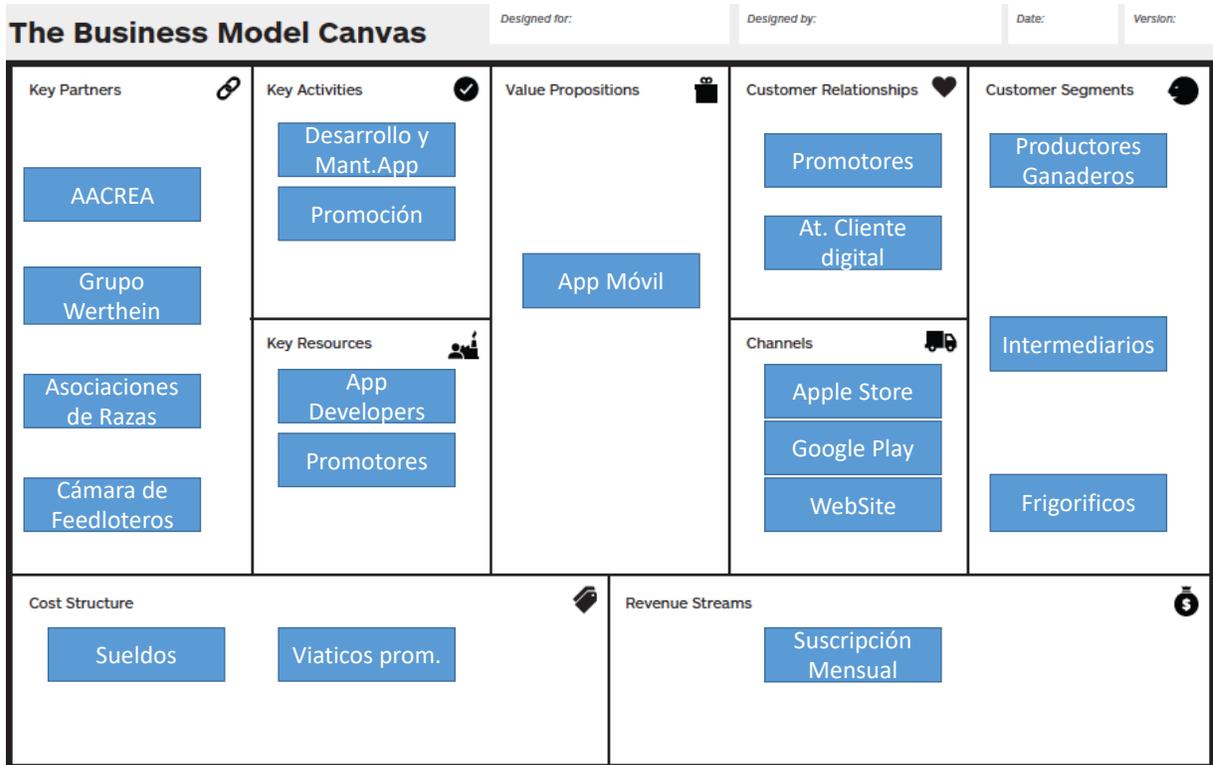
Stanley	Hogg	Frigorífico
Martin	Holgersen	Frigorífico
Agustín	Huergo	Frigorífico
Eduardo	Jensen	Frigorífico
Santiago	Lobo	Frigorífico
Felipe	Luis	Frigorífico
Laureano	Martinez	Frigorífico
David	Martiren	Frigorífico
Claudio	Mazzochi	Frigorífico
Bruno	Nardelli	Frigorífico
Nicolas	Pastore	Frigorífico
Danilo	Pergolesi	Frigorífico
Juan	Rial	Frigorífico
Carlos Alberto	Riusech	Frigorífico
José	Rouillon	Frigorífico
Adrian	Sue	Frigorífico
Mariano	Videla Dorna	Frigorífico
Oscar	Vilariño	Frigorífico
Marcelo	Aguilar	Consignatario
Hernan	Albin	Consignatario
Hugo	Amecar	Consignatario
Juan	Bonnefon	Consignatario
Claudio	Gorriz	Consignatario
Juan Pablo	Gorriz	Consignatario
Emilio	Herz	Consignatario
Juan	Mackinlay	Consignatario
Alfredo	Mondino	Consignatario
Raúl	Nouveliere	Consignatario
Gustavo	Piñeyrua	Consignatario
Martin	Videla Dorna	Consignatario

Anexo III

En este anexo se proporciona un bosquejo del Business Model Canvas para la solución propuesta. Cabe destacar que este bosquejo no es exhaustivo y se presenta como una representación inicial del modelo de negocio.

- Segmentos de clientes: los diferentes grupos de clientes a los que se dirige la solución propuesta.
- Propuesta de valor: la propuesta de valor única y diferenciadora que la solución ofrece a los clientes.
- Canales de distribución: Determinar los canales a través de los cuales se llegará a los clientes y se entregará la solución.
- Relación con los clientes: la forma en que se interactuará y se construirá una relación sólida con los clientes.
- Fuentes de ingresos: las diversas formas en que se generará ingresos a partir de la solución propuesta.
- Recursos clave: los recursos necesarios para entregar y respaldar la solución.
- Actividades clave: las actividades clave que deben llevarse a cabo para desarrollar, entregar y mantener la solución.
- Alianzas clave: las alianzas estratégicas o colaboraciones necesarias para el éxito de la solución.
- Estructura de costos: los costos asociados con la implementación y el mantenimiento de la solución.

Es importante tener en cuenta que este bosquejo inicial del Business Model Canvas proporciona una visión general del modelo de negocio propuesto. A medida que se avance en el desarrollo y la investigación, se podrán añadir más detalles y ajustes para crear una representación más completa y detallada del modelo de negocio.



Bibliografía

- Adams Carol A. y otros (2015). Reinventar la Empresa en la Era Digital. Recuperado de: <https://www.bbvaopenmind.com/libros/reinventar-la-empresa-en-la-era-digital/>
- Armstrong Claire W (2000). Cannibalism and the optimal sharing of the North-East Atlantic cod stock: a bioeconomic model. *Journal of Bioeconomics*.
- Bailey, D., Peterson, M., & Brorsen, B. (1991). A Comparison of Video Cattle Auction and Regional Market Prices. *American Journal of Agricultural Economics*, 73(2), 465-475.
doi:10.2307/1242731
- Bashir and Verma, 2016. ‘Airbnb disruptive business model innovation: Assessing the impact on hotel industry’. Enero 2016.
- Bragachini, M., Méndez A., Scaramuzza F., Progetti F (2004). Historia y Desarrollo de la agricultura de precisión en Argentina, Proyecto Agricultura de Precisión EEA INTA Manfredi. Recuperado de: https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-inta_g4-evolucion_de_la_agricultura_de_precisin_en_arg.pdf
- Brown, Tavor & Hanlon, Dennis. (2005). Validation of Effective Entrepreneurship Behaviors. *Academy of Management Proceedings*. 2005. B1-B6.
10.5465/AMBPP.2005.18778632.
- CABASE Internet Index, 2020. Cámara Argentina de Internet. Recuperado de: <https://www.cabase.org.ar/2020-internet-index-2/>
- Callegaris Pablo - CeySR - FAUBA (2020) “Un análisis de la composición y estructura de la cadena de carne bovina argentina: procesos y actores”.
- Comberg, C. and Velamuri, V.K., 2017. ‘The introduction of a competing business model: the case of eBay’, *Int. J. Technology Management*, Vol. 73, Nos. 1/2/3, pp.39–64.
- Congreso Regional Centro CREA 2015. Recuperado de: <http://www.creazonacentro.com.ar/congreso2015/>
- Covey, S. R. (2005). *LOS 7 HABITOS DE LA GENTE ALTAMENTE EFECTIVA* (1a. ed.). BARCELONA: PAIDOS IBERICA.
- CREA, 2019, Pensar el futuro de las empresas, Andrea Grobocopatel, Congreso CreaTech. Recuperado de: https://www.crea.org.ar/createch/?page_id=1851

Cusumano, Michael A., “The Bitcoin Ecosystem,” *Communications of the ACM* 57, no. 10 (octubre 2014): 22-24.

Cusumano, Michael A., Annabelle Gawer, and David B. Yoffie. *The Business of Platforms: Strategy in the Age of Digital Competition, Innovation, and Power*. Harper Business, 2019.

Deloitte, 2016, *From Agriculture to AgTech An industry transformed beyond molecules and chemicals*, Monitor Deloitte. Recuperado de:

<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/de/Documents/consumer-industrial-products/Deloitte-Transformation-from-Agriculture-to-AgTech-2016.pdf>

Errecart, V., 2015. Análisis del mercado mundial de carnes. Recuperado de:

http://www.unsam.edu.ar/escuelas/economia/economia_regional/CERE%20-%20Mayo%20-%202015.pdf

Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2021. Recuperado de:

<http://www.fao.org/faostat/en/#data/QA/visualize>

Fratini, S. F. 2017. Informalidad y evasión en la cadena cárnica. Instrumentos aplicados por el Estado para corregirlas. *Red Sociales, Revista del Departamento de Ciencias Sociales*, Vol. 04 N° 05: 19-48.

Global Startup Economy Spotlight: Top Ecosystem Rankings for Female Founders, Agtech, and Cleantech, 2019. Recuperado de: <https://startupgenome.com/reports/global-startup-ecosystem-report-series-2019>

IPCVA, 2020, Informe Faena y Producción, Segundo Trimestre 2020. Recuperado de:

http://www.ipcva.com.ar/documentos/2189_1596223579_informedefaenayproduccion2trimestrale2020.docx

Lagos, F. J. 2015. Nuevas formas de comercialización ganadera: los remates de hacienda online [en línea]. Trabajo Final de Ingeniería en Producción Agropecuaria. Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Católica Argentina. Disponible en:

<http://bibliotecadigital.uca.edu.ar/repositorio/tesis/nuevas-formas-remates-hacienda-online.pdf>

Lanfranco, Bruno & Ois, Cecilia & Bedat, Alina. (2006). Variabilidad de corto plazo en la formación de precios en mercados de haciendas en el Uruguay. 10.13140/2.1.3342.8809.

Lazzari, Luisa Lucila; Maesschalck, Victor. (2002-05). Control de gestión: una posible aplicación del análisis FODA. Cuad. CIMBAGE Nro. 05

- Liebowitz, S. J. & Margolis Stephen, "Network Externality: An Uncommon Tragedy". *Journal of Economic Perspectives* 8, no. 2 (Spring 2004): 133-50
- McCabe, E. D.; King, M. E.; Fike, K. E.; Smith, M. J.; Rogers, G. M.; and Odde, K. G. (2021) "Effect of Trucking Distance on Sale Price of Beef Calf and Feeder Cattle Lots Sold Through Video Auctions from 2010 Through 2018," *Kansas Agricultural Experiment Station Research Reports*: Vol. 7: Iss. 1. <https://doi.org/10.4148/2378-5977.8023>
- Mendelson H., y otros, 2018. *Value Chain Innovation: The Promise of AI*. Haim Mendelson, Hau L. Lee, Sonali Rammohan, Lauren Blake. Value Chain Innovation Initiative. Octubre 2018.
- Mendelson H., 2004. *Los 4 principios de la empresa inteligente: reinventar la empresa en la era de la información*. Haim Mendelson, Johannes Ziegler 2004.
- Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca de la Argentina, 2020. Recuperado de: <https://www.magyp.gob.ar/datosabiertos/>
- Navarro Ana Inés, Soler María José, Avalor Pablo Sebastián, Villaggi Agustina, Cerrano Victoria Andrea y Moine Victoria Lourdes, 2019. ANÁLISIS, DIAGNÓSTICO Y RECOMENDACIONES PARA LA ACELERACIÓN DEL ECOSISTEMA AGTECH EN ROSARIO Y SU REGIÓN. OCTUBRE 2019. Recuperado de: <https://www.austral.edu.ar/cienciasempresariales/wp-content/uploads/2020/05/Documento-fase-II.pdf>
- Osterwalder, Alexander, et al. *Value Proposition Design*. John Wiley & Sons, 2014.
- Pandey, N. & Pal, A. (2020). Impact of Digital Surge During Covid-19 Pandemic: a Viewpoint on Research and Practice. *International Journal of Information Management*, nil(nil), 102171. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102171>.
- Parker, G., Van, A. M., & Choudary, S. P. (2016). *Platform revolution: How networked markets are transforming the economy and how to make them work for you*.
- Ricart J.E. (2020). The CEO as a Business Model Innovator in an AI World. In: Canals J., Heukamp F. (eds) *The Future of Management in an AI World*. IESE Business Collection. Palgrave Macmillan, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-20680-2_10
- Sánchez, C. (2016). Mercado Argentino de Bovinos para carne: caracterización y mejoras en su comercialización. *Escritos Contables Y De Administración*, 6(1), 87-114. <https://doi.org/10.52292/j.eca.2015.309>

Schiariti, Miguel A. (2020). Informe Económico Mensual. Documento N° 239. Cámara de la Industria y Comercio de Carnes y Derivados de la República Argentina. Recuperado de: <https://cicra.com.ar/>

Trabucchi, Daniel. (2020). Let's Get a Two-Sided Platform Started: Tactics to Solve the Chicken and Egg Paradox. *Journal of Business Ecosystems*. 1. 63-77.
10.4018/JBE.2020010104.