



Universidad de San Andrés

Departamento de POSGRADO / Escuela de NEGOCIOS

MASTER EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS

CONTRATAGRO

Autor: IÑAKI MIGUEL ARRESEYGOR

Legajo o DNI o Pas: 33.079.901

Director/Mentor de Tesis: ALEJANDRO MASHAD

BUENOS AIRES, 21 DE MAYO 2020

Resumen Ejecutivo

El presente proyecto de negocios tiene por objetivo el desarrollo e implementación de una plataforma online que sirva como nexo entre productores y contratistas agropecuarios. Actualmente, en Argentina, la utilización de la tecnología en la relación entre contratistas y productores agrícolas, si bien ha venido evolucionando positivamente, se encuentra lejos del nivel de evolución que existe en otros segmentos comerciales.

No existe una forma de vinculación a distancia ni digital entre productores y contratistas agrícolas. Esto es costoso y hace de la práctica algo obsoleto, ya que no existe transparencia ni libre competencia en los precios. Esto se traduce en mayores costos para ambos, por haber comunicación imperfecta.

La propuesta de valor consiste en una plataforma donde productores y contratistas agrícolas puedan interactuar online, logrando de esta manera una eficiente planificación de las campañas de cosecha y siembra como una transparente y libre negociación de precios y condiciones de contratos. El gran diferencial y ventaja competitiva del producto consiste, no sólo en la solución propuesta, la cual tecnológicamente no presenta ningún factor disruptivo, sino en la combinación entre la solución y el contexto.

El mercado apuntado se encuentra comprendido por las personas entre 18 y 40 años de edad, que se dediquen a la producción agrícola y que necesiten a su vez tercerizar la siembra y cosecha cada campaña a la cual se enfrentan. A su vez y como contrapartida necesaria, el otro grupo de personas a la cual se le apunta es a aquellos contratistas que se dedican anualmente a salir a vender los servicios de siembra y cosecha.

Para desarrollar e implementar el presente proyecto será necesaria una inversión importante en la creación y puesta en funcionamiento.

La inversión referida y teniendo en cuenta los tiempos estimados para el crecimiento y expansión del proyecto sería de US\$ 41.000.



Universidad de
San Andrés

ÍNDICE DE CONTENIDOS

- I. PRESENTACIÓN DE LA NECESIDAD Y LA IDEA.
- II. EVALUACIÓN DE LA OPORTUNIDAD DE NEGOCIO.
- III. EL CLIENTE Y EL MERCADO OBJETIVO.
- IV. PROPUESTA DE VALOR Y MODELO DE NEGOCIO.
- V. MARKET FIT.
- VI. COMPETENCIA - ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA.
- VII. GO TO MARKET PLAN.
- VIII. EQUIPO EMPRENDEDOR, ESTRUCTURA DIRECTIVA Y ORGANIZACIÓN SOCIETARIA.
- IX. REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN, Y RESULTADOS ECONÓMICOS-FINANCIEROS ESPERADOS CONTEXTO MACRO Y MICROECONÓMICO.
- X. PLAN OPERATIVO.
- XI. FUENTES Y BIBLIOGRAFÍA.
- XII. ANEXOS

I. PRESENTACIÓN DE LA NECESIDAD Y LA IDEA.

A lo largo de la historia argentina e incluso hasta el día de hoy, es el campo, tanto a través del sector agrícola como del agropecuario el principal sostén de la economía. Dentro de estos sectores, el agrícola ha resultado ser el preponderante, tanto por las demandas existentes a nivel interno como internacional de dichos productos y sus derivados.

Desde 1983 al 2005, la producción agrícola ha venido escalando exponencialmente, pasando la superficie total sembrada de 16,8 millones de hectáreas en 1983 (área similar a la de 1930) a 25,4 millones de hectáreas en 2005. Esto sin duda revela que a la creciente demanda de los productos agrícolas que tiene la pampa húmeda para ofrecer se le acompañó una fuerte inversión, generadora tanto de empleo como de progreso en el interior del país.

Dicho esto, tenemos un contexto de productores agrícolas, que constituyen un pilar fundamental de la economía argentina, situación que se repite, en mayor o menor medida, a lo largo de los países de la región. Esto último resulta relevante, ya que demuestra que el proyecto que se va a estar explicando y exponiendo a continuación tiene un potencial de crecimiento regional y no solo local.

En el contexto planteado, han ido apareciendo a lo largo del tiempo y evolucionando dentro de sus posibilidades, distintas relaciones de negocios. Estas relaciones jurídico-comerciales, han ido transformándose en contextos habitualmente cambiantes y con una macroeconomía históricamente inestable. Todo esto ha generado que los negocios agropecuarios fueran formándose y en nuestro país de forma distinta a como lo fueron haciendo en economías desarrolladas.

El empresario rural, está atado al calendario de la tierra. Compra insumos, siembra, cosecha y vende. A esto le suma los costos logísticos de transportar el producto al lugar de venta, y traer los insumos para cosechar nuevamente. También los costos laborales que asume contratando mano de obra y por supuesto la carga impositiva. Las diferentes políticas de estado, entre otros factores, muestran una tendencia hacia la concentración de la producción rural. Así los productores tienden a contratar a un tercero para que siembre y coseche.

Algunas de las diferencias, como la del entorno y el acceso al crédito, generaron que los productores rurales no pudieran contar (o decidieran no contar, por motivos de precaución) con fuertes inversiones en materia de bienes de capital para destinar a la producción. Esta falta de oportunidades y de acceso al crédito para poder equipar la producción de las distintas unidades de negocios que existen en el sector agrícola, generó la aparición con mayor fuerza que en otras regiones del mundo de un negocio puntual que fue el servicio de siembra y cosecha, prestado por empresarios cuyo negocio difería en parte de aquel del productor.

Los actores que participan en el negocio examinado se pueden clasificar en dos grandes grupos, por un lado tenemos a los productores agrícolas y por el otro a los propietarios de maquinaria. La relación que se da entre ellos se instrumenta mediante un contrato de locación de servicios, en el cual a cambio de un precio cierto ya sea en dinero o en participación sobre el resultado de la cosecha, uno de ellos (el contratista) lleva adelante trabajos (ej: siembra; cosecha; fumigaciones, desmalezados, arados, etc.) mediante la utilización de su maquinaria sobre los inmuebles señalados por el productor.

La aparición de este tipo de contratos fue evolucionando a lo largo de los años, pero su mayor desarrollo tuvo que ver con el esquema contractual planteado y los avances de tecnología que iban surgiendo para mejorar el desempeño de las maquinarias puestas en común para la ejecución de los objetivos. Por diversos motivos, probablemente fundamentados en el estereotipo del productor rural de antes de la revolución digital y de la internet de las cosas, esta relación y el modo en el que se daba no varió mucho a lo largo del tiempo. Actualmente la relación entre productores y contratistas, tanto en la forma de contactarse, como de negociar los precios, sigue siendo muy similar a la de 50 años atrás. Esto sin dudas, en un mundo que evoluciona rápido en materia de comunicaciones, resulta un nicho que va a ser explorado y una serie de necesidades que sin duda van a ser cubiertas, de alguno y otro modo.

Para poder comprender la problemática y comprender la solución propuesta, es necesario comprender cabalmente como se da la relación de negocios antes planteada y cuál sería la mejora sustancial a la que se intenta llegar.

Hasta aquí tenemos una relación de prestación de servicios agrícolas en la cual podría haber muchos puntos en los cuales generar valor mediante la aplicación de tecnología, sin embargo, el punto que entiendo genera mayor atractivo para examinar no se trata de la prestación en sí misma, sino en la génesis del contrato. Actualmente, el contacto entre estos agentes se da de boca en boca, ya que si bien existe una Cámara que nuclea a los contratistas agrícolas (Federación Argentina de Contratistas de Maquinarias Agrícolas), la costumbre y habitualidad del negocio ha llevado a que el contacto se haga en los mismos pueblos o ciudades cercanos a donde se encuentran los inmuebles rurales. De esta forma, el ámbito donde nace la relación ya nace restringido de por sí, y como consecuencia de ello, las condiciones de las negociaciones entre los

agentes suelen carecer de la libertad que podrían tener llegado el caso de poder contar con una oferta más volátil y amplia.

A su vez, en el mismo punto de la relación y ya no relacionado con la transparencia y libre competencia tenemos otro factor que resulta atractivo a los fines de lograr relaciones económicas más eficientes y por ende mayor aprovechamiento de los recursos por parte de cada agente. El aspecto al que hago referencia se trata de la cuestión logística y de planificación de campañas. Ambos agentes tienen que dedicar tiempo y recursos a los fines de lograr coordinar fechas y rutas por las cuales van a llevarse adelante las prestaciones. Por lo general, los contratistas transitan rutas que cubren varias provincias y van prestando sus servicios a lo largo de las mismas. Esto genera que la planificación y logística adquiera un aspecto relevante para las relaciones contractuales y estructuras de costos. Esto sin duda presenta otro problema, el cual se encuentra más vinculado a la actividad del contratista, pero que sin duda afecta indirectamente al productor, que es quien en definitiva termina pagando los costos del primero con su rinde.

Estos problemas planteados, uno principalmente del productor rural y el otro del contratista presentan las cuestiones que en el presente trabajo se intenta resolver. La solución propuesta a la compleja problemática se encuentra cubierta mediante la idea del negocio que se describe en el presente trabajo.

La idea propuesta consiste en una plataforma digital. Esta herramienta apunta a resolver las problemáticas planteadas con diversas funciones que incorpora.

Por un lado, servirá como market-place donde puedan interactuar contratistas con productores a los fines de negociar los contratos a celebrar entre las partes. Principalmente se negociarán condiciones

de contratación, que fundamentalmente consistirán en tiempos, plazos, y porcentajes de participación, como precios cuando correspondiere.

Por otro lado, y ya priorizando las necesidades planteadas por los contratistas, servirá de mapa interactivo, donde los usuarios puedan planificar sus rutas, coordinar su logística, sus costos y volver más eficientes sus campañas de siembra o cosecha.

La propuesta consiste en traer al mercado un producto que no viene a contribuir con una tecnología disruptiva ni que resulte inexistente, sino que lo que hace es reunir en una misma aplicación varias funciones de soluciones ya existentes y las aplica a un contexto en el cual no hay soluciones similares.

Lo que se busca es traer un sistema de mapas interactivos donde puedan organizarse los recursos necesarios para una campaña de estas características. Actualmente existen muchas aplicaciones que traen mediante la utilización de GPS este tipo de herramientas. A su vez la idea será poder georreferenciar a los productores y organizar las rutas y sumarle a esa función la interacción entre partes que tenga vinculación contractual válida.

Adicionalmente a la propuesta de fusión de tecnologías en una misma oferta, que sin duda consiste en un gran diferencial del producto propuesto, se suma un aspecto que resulta sustancial para la viabilidad de la idea

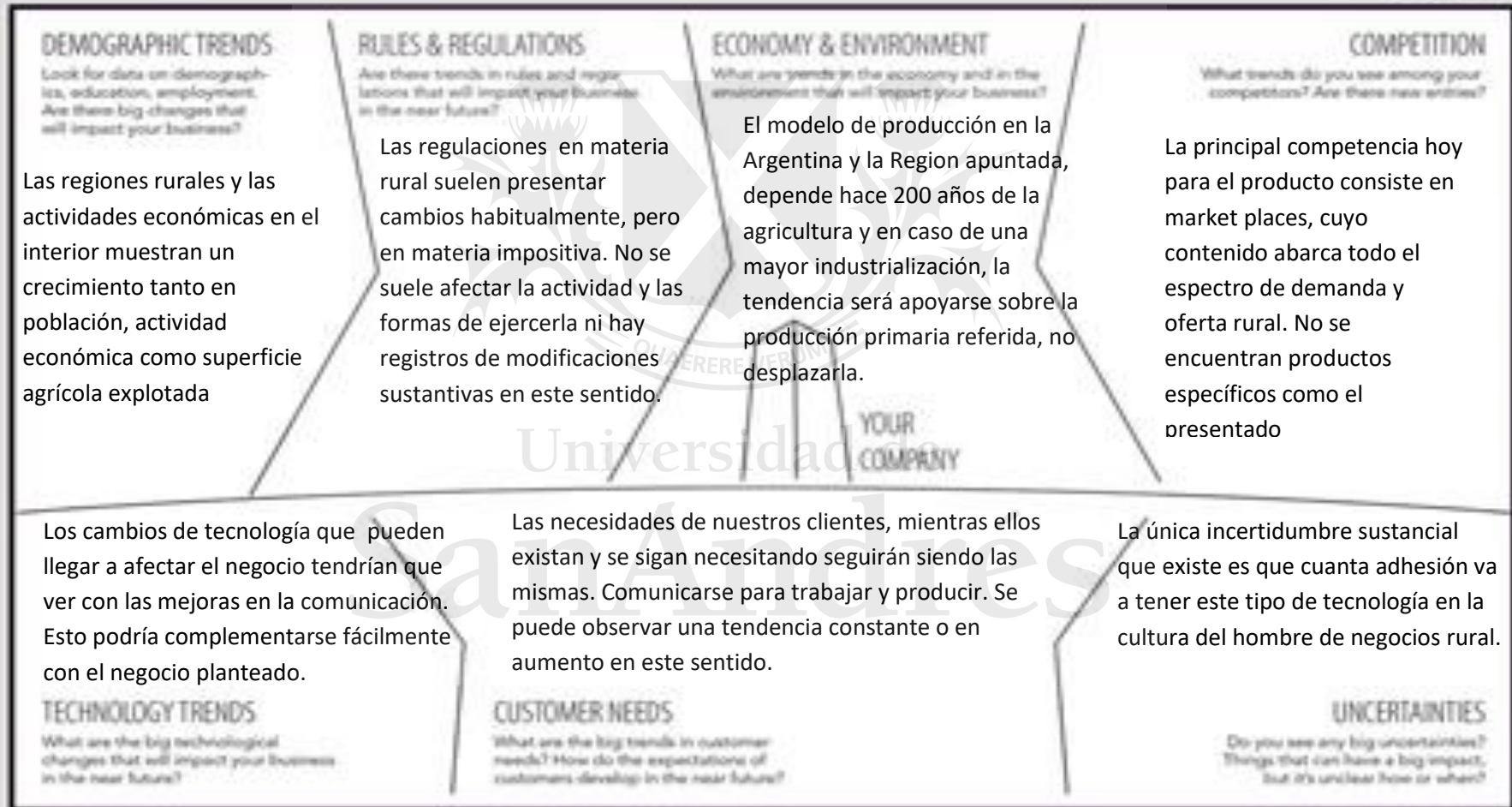
Estamos ante un segmento joven, ya que el negocio como buena parte de las PyMES familiares, tiene un recambio generacional. Es natural que generaciones jóvenes se hagan cargo de las empresas agrícolas e intentando llevar adelante innovaciones que las diferencien de aquellas generaciones que los precedieron. Ese factor

que busca mejorar y convertir el ámbito, sumado a la aparición de las tecnologías que se vienen observando en los últimos 20 años (en otros ámbitos), necesariamente genera una combinación insuperable para la aceptación e implementación de este tipo de soluciones. Estos potenciales clientes a su vez, se encuentran en una generación que comparte ciertas características. La generación que actualmente va haciéndose cargo de este tipo de empresas apuntadas, busca optimizar su esfuerzo, de forma tal de no tener que encontrarse dedicados al trabajo en un 100%. Esto hace que las herramientas que generen eficiencias sean aceptadas e incorporadas, no sólo por su facilidad en cuanto a la reducción de costos, lo que generaba un atractivo históricamente por parte del mercado, sino que se suma un nuevo factor, factor que debe ser aprovechado.

La combinación de tecnologías, sumado al contexto generan las condiciones ideales para la implementación de este tipo de solución al sector.

A modo de resumen y clarificación del contexto descripto, es que se presenta a continuación el siguiente Context Canvas.

CONTEXT MAP® CANVAS



II. EVALUACIÓN DE LA OPORTUNIDAD DE NEGOCIO.

El mercado agrícola en la Argentina resulta el principal sector productivo. La dependencia de la economía local al desempeño del mercado, resulta evidente y se va profundizando año a año. Cada vez nos encontramos con mayores áreas afectadas por la producción agrícola debido a las innovaciones tecnológicas que permiten la explotación de tierras que en otros momentos históricos se entendían inabarcables. La tendencia expresada, parecería indicar que con el tiempo la extensión explotada irá en aumento, logrando que grandes áreas del país que hoy no pueden ser trabajadas lo sean.

A su vez, la inelasticidad en la demanda del producto generado por esta industria parecería indicar que en cierta forma las inversiones en este tipo de producción seguirían aumentando.

Estas características propias del mercado y sus productos, dan la pauta que el mismo continúe la curva de crecimiento que viene llevando adelante hace años. A modo de ejemplo podemos observar que la cantidad de toneladas obtenidas en los últimos años de producción de cereales y oleaginosas pasó de 88 millones en 2011/12 a 122 millones en 2015/16. A su vez, y tal como se planteaba en la introducción del presente trabajo, evidencian lo expuesto que la superficie total sembrada haya pasado de 16,8 millones de hectáreas en 1983 a 25,4 millones de hectáreas en 2005. Como dato adicional, la superficie rural es trabajada actualmente por 240.454 productores rurales, de los cuales 211.928 son personas físicas y 28.526 son sociedades comerciales.

Otro de los indicadores relativos al crecimiento del sector tiene que ver con el crecimiento en la comercialización de maquinaria agrícola. Este indicador, un poco más específico que los demás y mucho más

vinculado a la actividad puntual que se examina en este trabajo resulta sustancial para comprender como se ve afectado el rubro puntual. Si se consideran las ventas en maquinaria agrícola, las mismas alcanzaron para el año 2016 un volumen de 17.566 unidades, demostrando un crecimiento de 27% interanual. Este dato no solamente muestra un crecimiento en el sector, sino que a su vez evidencia una lógica de mayor inversión del sector frente al aumento de rentabilidad en el mismo. Lo que genera un círculo virtuoso.

En función de lo expuesto, es que se estima que el mercado lejos de achicarse vaya a crecer en los próximos años. Sin duda el crecimiento del rubro, generara un acompañamiento en el crecimiento de aquellas actividades económicas relacionadas, como lo es aquella que pretende abarcarse con la idea del presente trabajo. A mayor cantidad de hectáreas sembradas y toneladas producidas, mayor será la influencia que tendrán los actores clave para la siembra y la cosecha.

Todo producto que ayude a volver más eficiente, reducir los costos y colaborar de la forma en la que sea a este rubro, se verá arrastrada por el crecimiento de la actividad principal al cual todas estas son accesorias. Puntualmente en la actividad económica bajo análisis, la evolución tecnológica fuera de aquella provista por la maquinaria ha sido tan baja que un producto que combine soluciones ya existentes va a mellar.

En los últimos años han surgido distintas soluciones tecnológicas que buscaban lograr un impacto en el rubro, pero que no han logrado hacerlo. La falta de éxito de muchos de estos productos no se ha generado necesariamente por la falta de certeza sobre la existencia de la necesidad observada, sino sobre el momento en el cual la solución pretendía introducirse al mercado. Ese momento tiene mucho que ver con el perfil de los agentes productivos de la

actividad (tanto productores como contratistas) y tanto su edad como su costumbre y acceso a la tecnología.

El reemplazo de generaciones de productores de edades avanzadas por aquellas más jóvenes genera la inserción de las herramientas que habitualmente utilizan estos últimos a la hora de llevar adelante su vida habitual. Esa familiaridad con el uso de la tecnología para resolver problemas en su día a día, resulta un factor sustancial para poder comprender como se espera que el producto sea aceptado por la franja etaria a la que se apunta. A la habitualidad ya instalada se le suma un factor relevante, que es aquel relacionado al aporte de valor por parte de las generaciones jóvenes en los negocios familiares donde comienzan a introducirse. Como fue planteado en las entrevistas, muchos productores jóvenes han logrado ganarse la confianza de sus antecesores por introducir prácticas y usos que no existían o no se sabían usar, por ejemplo el uso habitual del home banking. Es de la mano de este tipo de relaciones y sinergias, que el producto propuesto va a encontrar su aceptación y escala.

A su vez, y ya no siendo una característica específica del sector puntual, el crecimiento en la confianza por parte de la población en general en todos los ámbitos, frente a las soluciones informáticas ha venido en crecimiento en los últimos años.

III. EL CLIENTE Y EL MERCADO OBJETIVO.

El cliente apuntado, como se ha mencionado previamente se trata del empresario agrícola. Dentro de la diversidad que existe en el rubro, se trata puntualmente del contratista agrícola y del productor (tanto el propietario de la tierra como aquel que la alquile para producirla). Resulta importante en este punto poder profundizar en relación a las características que presenta cada uno de estos

clientes tipo y a su vez precisar dentro de los mismos a cual segmento puntualmente se está apuntando.

El mercado agropecuario tiene una gran variedad de segmentos en los cuales se compone. Los mismos están compuestos fundamentalmente por las distintas actividades que se suceden en el agro y a su vez, muchas veces en especificidades mayores. Dentro del mercado del agro, nos ha llamado la atención puntualmente el agrícola y dentro del mismo el relativo a los servicios de siembra y cosecha. Esta especialidad resulta por demás interesante en el contexto nacional actual por la magnitud que tiene y el porcentaje que representa dentro la actividad económica del país. A su vez, corresponde hacer nuevamente zoom dentro de esta especificidad para poder entonces empezar a arribar al segmento al cual se le apunta con el presente proyecto.

El contexto macroeconómico en el cual hemos vivido en los últimos cien años en la argentina, ha llevado a que se genere una gran dificultad por parte de los productores agrícolas de poder adquirir maquinaria propia. Los elevados costos de adquisición, mantenimiento y la escasa reventa de maquinaria agrícola han generado y fomentado la existencia de un segmento dentro del sector agrícola, que si bien existe en otros países, tal vez no se da con tanta intensidad: el del contratista de maquinaria agrícola. Esta actividad específica se ha vuelto tanto popular como necesaria para la economía argentina, así como para la de los países en vías de desarrollo que no cuentan con un mercado de acceso al crédito lo suficientemente maduro.

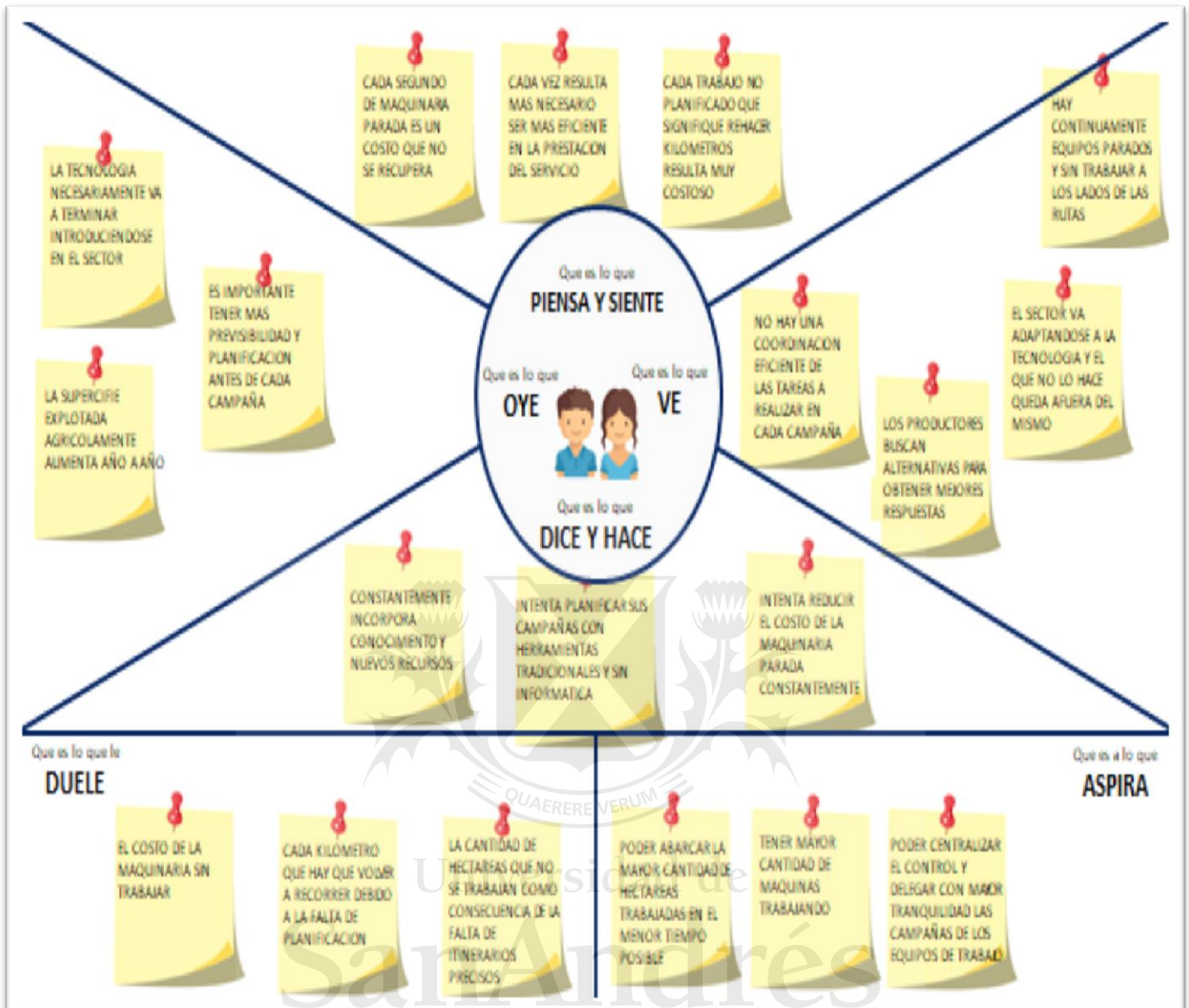
Resulta entonces este el segmento apuntado, un segmento que de un lado del mostrador tiene a los propietarios de la maquinaria agrícola y del otro a los propietarios o locatarios de la tierra a explotar.

Dentro de los segmentos analizados, resulta importante precisar el grupo demográfico al que se apunta. Actualmente se está dando una transición en el segmento que resulta importante señalar. Muchos productores y contratistas agrícolas han comenzado de retirarse y a dejar lugar a sus hijos y a generaciones más jóvenes. Otros, lejos de haber abandonado la actividad, se han preocupado de formarse y adaptarse al mundo corriente. Las generaciones que actualmente explotan el campo argentino empiezan a ser aquellas que han aprendido a manejarse en su día a día con la tecnología para facilitar su vida. Se trata tanto de jóvenes entre los 18 y los 40 años como de gente de más de 40 años pero que ha sido permeable a los cambios y facilidades tecnológicas. Esta permeabilidad resulta cardinal para el tipo de solución que se viene a proponer.

Resulta pertinente en esta etapa del análisis proceder a realizar un mapa de empatía de los distintos clientes que se apunta a obtener en el proyecto.

El proyecto consta fundamentalmente de dos tipos de clientes que componen entre ambos la oferta y demanda respectivamente. Por un lado tenemos al contratista de maquinaria agrícola y por el otro al propietario rural, cada uno con sus necesidades, sus características y su entorno. El entendimiento de este entorno, de sus necesidades, reacciones y evolución a lo largo de los últimos años resulta importante para el desarrollo de la solución propuesta.

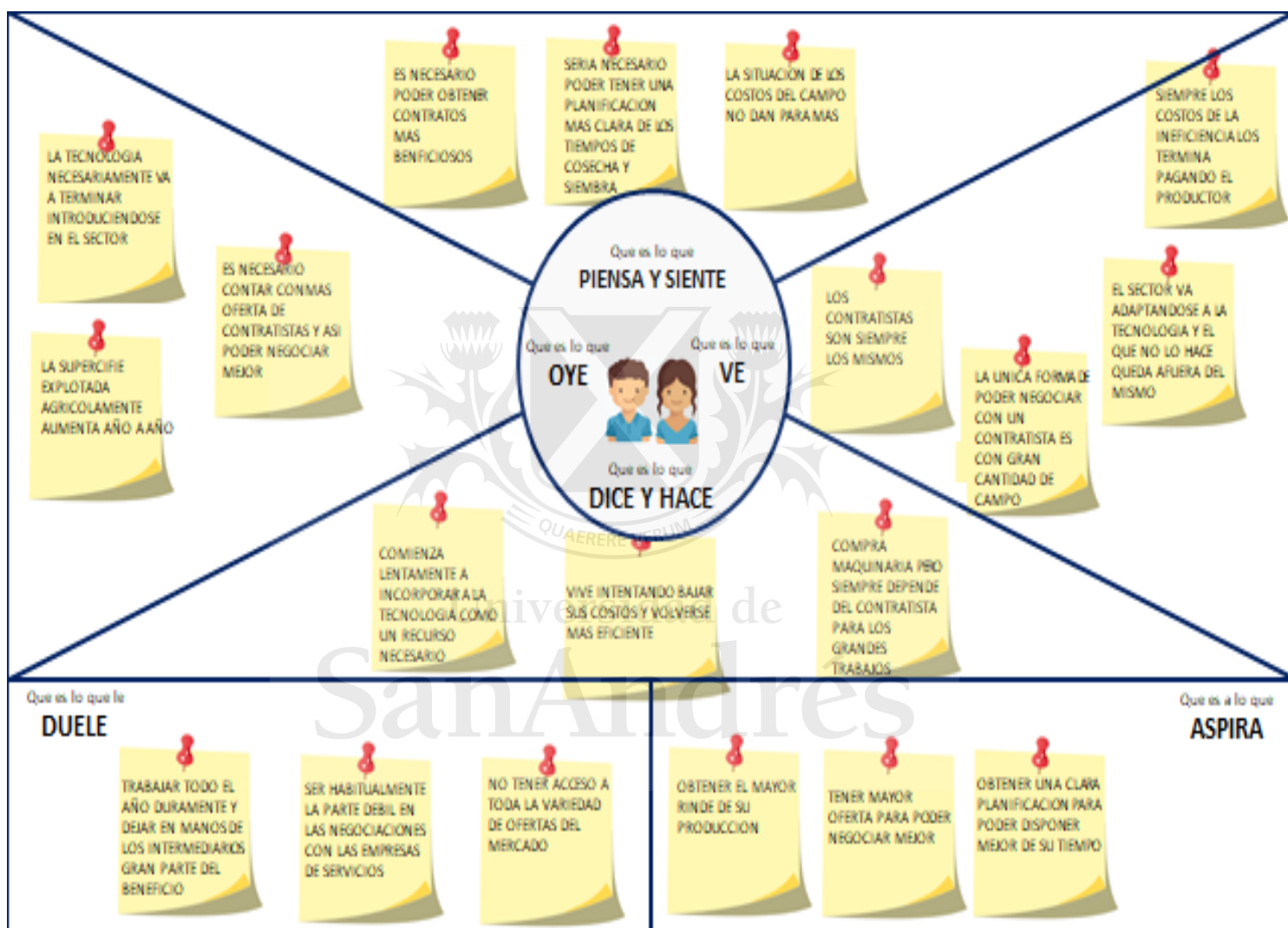
A continuación volcamos los *empathy maps* de cada uno de los sectores, en primer lugar vamos a llevar adelante el análisis del **contratista**.



Como puede observarse el perfil de este tipo de cliente va a diferir de aquel que encontramos en el propietario. Sus preocupaciones en muchos casos difieren y la forma en la que aprecian su negocio tiene diferencias sustanciales, pero más allá de las mismas, encontramos en la necesidad de ambos de comunicación y coordinación y punto de conexión a través del cual se puede llegar a brindar una única solución que termine por unirlos.

En el siguiente cuadro exponemos el análisis realizado al productor/propietario. Tal como exponíamos con anterioridad,

pueden verse en los distintos puntos del análisis las diferencias que existen, pero a su vez también pueden encontrarse los puntos en común que podrán unir en la misma solución a ambos actores del sector.



Habiendo analizado los distintos actores y la cosmovisión que tienen, resulta necesario profundizar en el análisis de la temática y el ámbito donde estos se desenvuelven. La forma en la cual han reaccionado históricamente no se encuentra aislada del contexto y es por eso que el entendimiento del mismo resulta de tanta importancia.

Tal como se exponía anteriormente, a lo largo de los últimos años la superficie explotable ha ido aumentando. Las nuevas tecnologías aplicadas a la producción agrícola han ido generando que mayores superficies de tierras, que antes se consideraban imposibles de explotar, fueran incorporadas como áreas productivas. Esto ha repercutido positivamente a lo largo de las diversas economías regionales a lo largo y a lo ancho del país, generando que campos de muy poco valor en zonas como Santiago del Estero, el Chaco o Formosa, hoy se consideren áreas muy apetecibles para el cultivo de ciertos granos (por ejemplo, la soja).

Al considerar donde se encontraba la superficie sembrable hace 50 años y donde se encuentra hoy, uno no puede dejar de especular con el futuro. Hoy en día la mayor parte de la superficie rural en la Argentina resulta inaccesible para la producción agrícola. Muchos sectores no tienen la regularidad de lluvias necesaria para ciertos cultivos y en muchos casos el clima resulta muy agresivo para los mismos.

La tendencia en la cual se vienen desarrollando las tecnologías, el aumento de la población mundial y la mayor demanda de alimentos deberían generar el clima adecuado para que se puedan generar aquellas soluciones para la explotación de la mayor parte del suelo argentino. Todo esto sumado al calentamiento global, pueden ser factores que terminen por beneficiar el aumento de las superficies explotables agrícolamente. Sin duda, de darse estas presunciones, el mercado tendería a crecer y todas las actividades relacionadas al mismo deberían seguir esa tendencia.

Si el producto propuesto logara convertirse en una herramienta de bajo costo que le facilite la vida a los actores esenciales de esta actividad, el mismo no debería encontrar inconvenientes en introducirse en el mercado. Estimamos que con las facilidades que

más adelante podrán observarse, el producto propuesto debería ser fácilmente adoptado tanto por productores como por contratistas.

Arquetipo Contratista

José Luis

- 48 años
- Divorciado
- Trabaja desde los 18 años en la empresa familiar que heredo.
- Recorre todos los años la Ruta Nacional 3 desde San Miguel del Monte hasta Bahía Blanca.
- Usa Smartphone, Home Banking, Waze de forma habitual.
- Pasa mucho tiempo en las asociaciones rurales de cada pueblo generando contactos que le permitan sumar nuevos clientes.

Arquetipo Productor

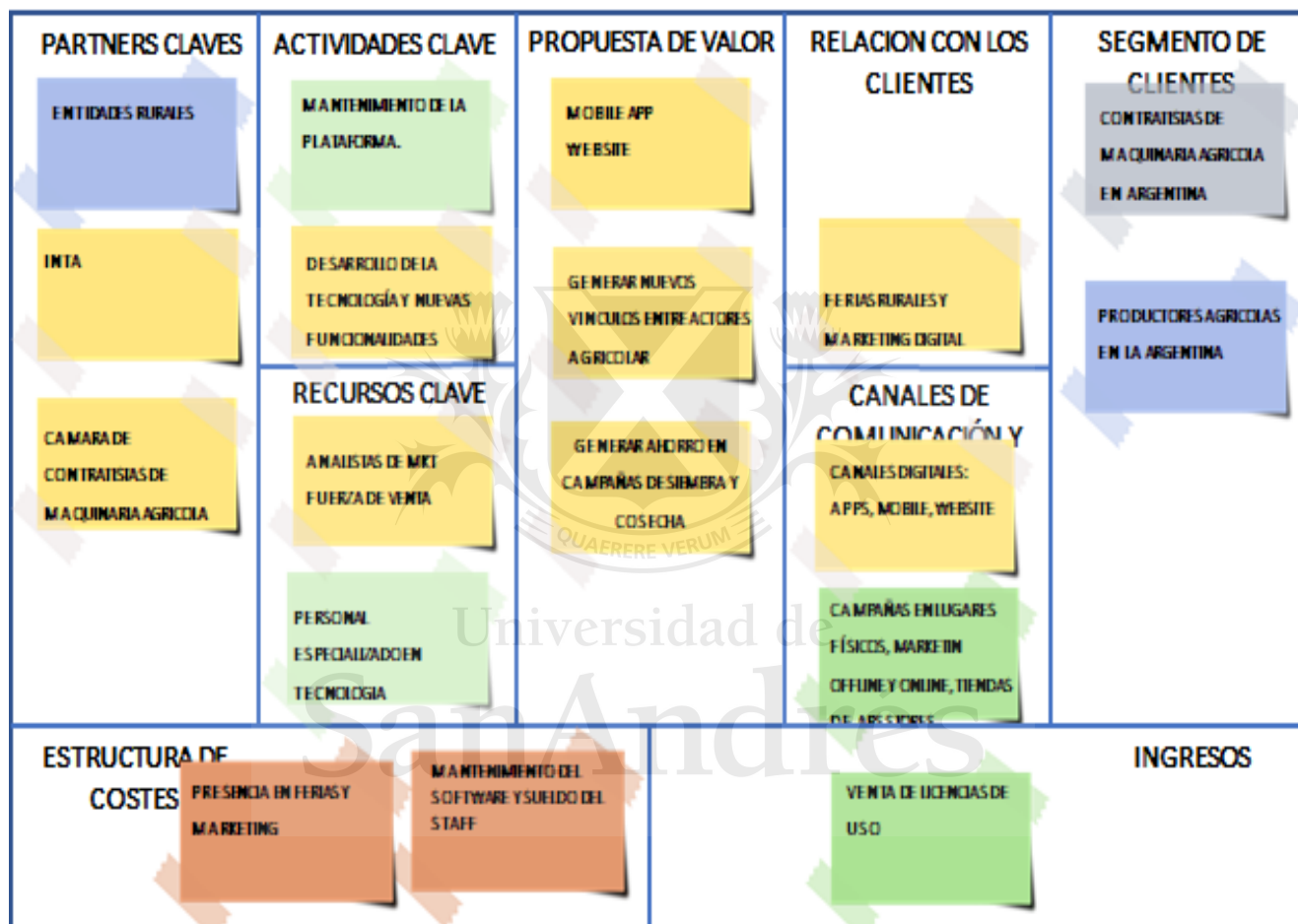
Alfonso

- 35 años
- Casado
- Vive en Buenos Aires pero se pasa en la camioneta entre los 3 campos que administra entre La Pampa y Buenos Aires.
- Usa Smartphone para todo, tiene redes sociales, en su casa pide comida por Apps, se compró un Drone para recorrer el campo desde el casco.
- Detesta perder tiempo y cuida cada centavo.

IV. PROPUESTA DE VALOR Y MODELO DE NEGOCIO.

El presente proyecto busca una generación de valor en un sector donde la tecnología relacionada a las comunicaciones ha avanzado muy poco, logrando integrarla y satisfacer mediante la misma, necesidades fundamentales de un sector puntual. La selección de

este sector resulta fundamental para asegurar que el proyecto prenda y sea utilizado. A continuación, vamos a repasar los distintos aspectos de la propuesta de valor, echando luz sobre ciertos aspectos que entendemos como fundamentales para el correcto y exitoso desarrollo del plan, como lo son los *partners* clave, los clientes, la propuesta de valor en sí misma, los costos y los ingresos.



A continuación y en sintonía con lo planteado se propone el siguiente canvas, donde puede observarse con mayor claridad la cuestión abordada y como afecta al cliente, en primer lugar evaluando su efecto en el caso del contratista y en un segundo punto desde el punto de vista del productor agropecuario.

CONTRATISTA

- OPTIMIZACION DE LOGISTICA
- OPTIMIZACION DE TIEMPOS Y BUSQUEDA DE NUEVOS CLIENTES

- PLATAFORMA INTERACTIVA DE PLANIFICACION DE CAMPAÑAS Y OPTIMIZACION DE RECURSOS

- MAQUINARIA DE TRABAJO EN MOVIMIENTO CONTINUO
- AHORRO EN GASTOS DE LOGISTICA
- MAYOR CANTIDAD DE HECTAREAS EN MENOR TIEMPO

Universidad de
San Andrés



Universidad de
San Andrés

PRODUCTOR

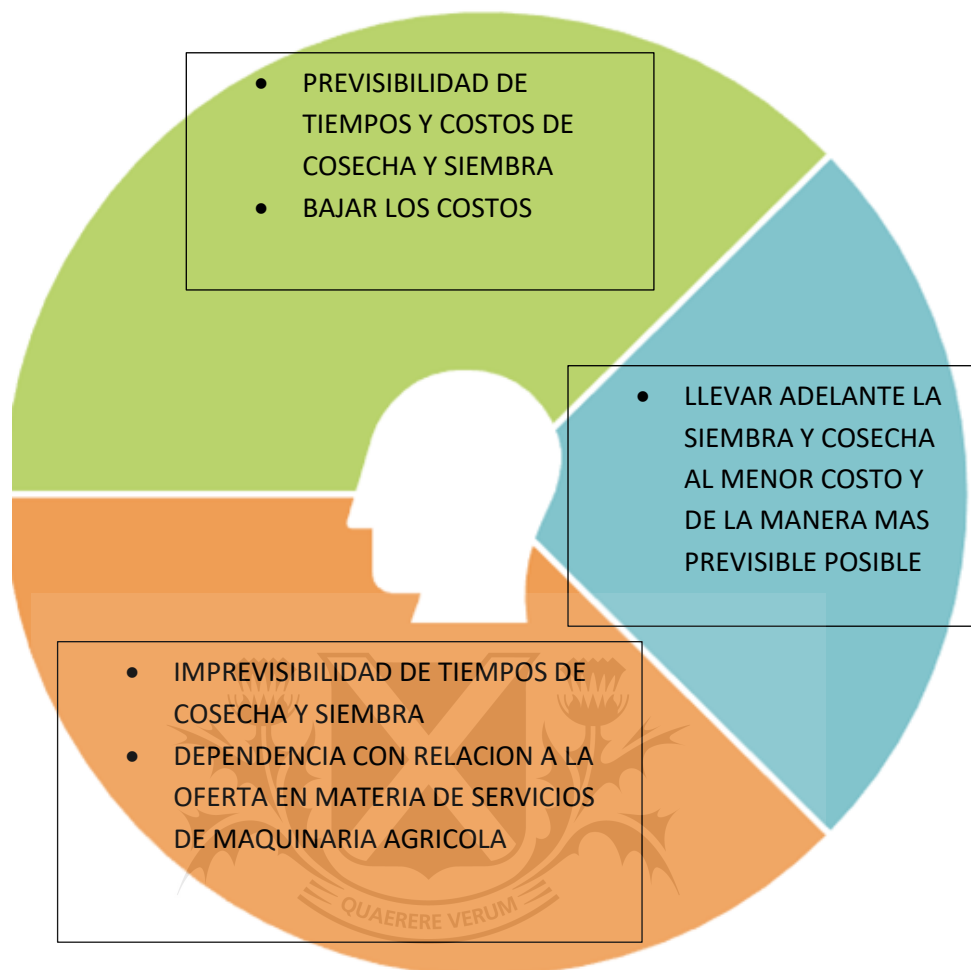
- VARIEDAD DE OFERTAS DE CONTRATISTAS
- POSIBILIDAD DE NEGOCIAR CONDICIONES MAS BENEFICIOSAS
- PREVISIBILIDAD EN CUANTO A LOS TIEMPOS Y FORMAS



- PLATAFORMA INTERACTIVA DE CONTACTO CON CONTRATISTAS DE MAQUINARIA AGRICOLA

- REDUCCION DE COSTOS POR AUMENTO DE OFERTA
- AHORRO EN LOGISTICA Y MOVIMIENTO PARA OBTENER CONTRATISTAS

Universidad de
San Andrés



V. MARKET FIT.

El estudio del sector ha sido una prioridad a lo largo de mi carrera. Los negocios vinculados al agro siempre han estado presentes a lo largo de mi desarrollo. Como consecuencia de ello, he podido ir relevando a medida que avanzaba en mis distintos estudios las diferentes necesidades del sector, las distintas facetas de las mismas en función de los distintos estudios cursados y conocido distintos actores del rubro. Todo esto me ha llevado a encontrarme inmerso en el ambiente y a poder llevar adelante una investigación profunda y en contacto con distintos actores que me permitieron validar, la necesidad, la importancia de la solución y la herramienta propuesta para poder llevar adelante el proyecto.

Fruto de la experiencia y relaciones es que pude lograr una serie de entrevistas muy fructíferas con distintos actores que lograron enriquecer y mejorar desde muchos puntos de vista la idea propuesta. A lo largo de la investigación se realizaron 5 entrevistas a productores agrícolas y 5 a contratistas de maquinaria agrícola. La metodología fue alternar las mismas para ir enriqueciéndolas con los resultados obtenidos e ir profundizando en cuestiones que los entrevistados iban levantando como importantes. También realice una entrevista a un importante miembro de la Sociedad Rural Argentina. Esta la deje para el final ya que quería tener una apreciación desde el punto de vista de una asociación de productores sobre la viabilidad del negocio y la aceptación que podría tener.

Puntualmente las entrevistas se dieron con actores que se desempeñan como productores/propietarios de diversos tamaños, grandes (con extensiones superiores a las 10 mil hectáreas), medianos (con extensiones menores a las 3 mil hectáreas y superiores a las mil) y chicos (de menos de mil hectáreas); con reconocidas concesionarias de maquinaria agrícola; con contratistas agrícolas; y con representantes de entidades rurales. Estas entrevistas buscaron, desde cada punto lograr confirmar la existencia de la necesidad y precisar el problema existente. Una vez confirmada la necesidad, se trabajó en entender si los diversos actores involucrados (en este caso únicamente productores/propietarios y contratistas de maquinaria agrícola) utilizaban habitualmente en su actividad la tecnología, en particular las herramientas provistas por los smartphones.

Las conclusiones a las que fui arribando fueron determinando el contenido de la aplicación propuesta. Lo que inicialmente había empezado como un market-place, termino por convertirse en un

medio de optimización de costos para los contratistas, pero que a su vez pudiera brindarles a los productores una diversidad de ofertas y en algunos casos de precios entre los cuales optar.

De todas las entrevistas, el feedback obtenido por parte de miembros de una de las entidades rurales más importantes de Sudamérica ayudo a confirmar de alguna manera la tendencia de las opiniones del sector. Una preocupación latente a la hora de desarrollar el proyecto era que la subjetividad en la apreciación de una realidad vivida a lo largo de mi vida pudiera afectar la objetividad del problema y la solución, no solo por una concepción propia sino por el contacto con agentes en igualdad de condiciones. La validación de la hipótesis y las soluciones propuestas con una entidad que nuclea a productores de diversos tamaños y comprende de las necesidades del sector ayudo a dispersar esos fantasmas.

Resulta así, que la hipótesis de la necesidad fue perfeccionada y que la solución propuesta fue ajustada a lo que es hoy en día. La utilización de herramientas como entrevistas personales y la falta de otras herramientas digitales obedecieron a que si bien, hoy en día el sector se encuentra introduciéndose en el mundo digital de forma progresiva, no me pareció suficiente la introducción del mismo en la tecnología como para poder basar toda la investigación en herramientas digitales.

Como consecuencia del análisis de los pains y gains de los productores y contratistas, hemos podido concluir que la aplicación que se propone desarrollar y que se explica en detalle en el siguiente punto, resulta una solución que satisfará de forma acabada a las necesidades que ambos segmentos tienen. Los productores contarán con una gran variedad de oferta de contratistas sin necesidad de moverse de su campo u oficina, mientras que los contratistas podrán desde la ruta y en pleno movimiento (sin

necesidad de frenar un segundo el trabajo de su capital de trabajo) lograr completar la mayor cantidad de trabajos posibles, sin perder ni tiempo ni tener que volver a recorrer zonas transitadas.

PRODUCTO

Tal como se expone en el Anexo “Proyecto de Aplicación”, la idea es generar un espacio de interacción donde ambos clientes puedan llevar adelante una comunicación fluida, clara y sin ningún tipo de obstáculo ni impedimento.

Cuando el cliente abra la aplicación va a encontrarse frente a la primera pantalla presentada: pantalla de inicio. En caso que el cliente no este registrado, se le da una opción de “Crear Cuenta”. Al hacer clic en esta opción, el cliente es conducido a una pantalla donde deberá volcar un mail de contacto, una contraseña y donde deberá elegir qué tipo de cliente es: si se trata de un “Productor” o de un “Contratista”. Esta distinción es importante ya que una vez ingresado un perfil, la aplicación tendrá una modalidad distinta. El punto en el cual se termina de crear la cuenta es la carga de los datos de pago, donde el cliente dejara registrada una tarjeta de crédito de donde se debitaran los importes mensuales a cobrarse por el uso de la tecnología ofrecida.

El siguiente paso consiste en volcar ya dentro del usuario, la información necesaria para que el sistema cruce los datos en función de la zona geográfica en la que se encuentre el cliente y las necesidades u ofertas concretas que tenga (dependiendo si se trata de un productor o un contratista). En caso de ser contratista, el mismo deberá establecer como información adicional el tipo de maquinaria y de trabajos que está dispuesto a ofrecer, así como la ruta que se planea recorrer durante la campaña; mientras que en caso de tratarse de un productor, la información que debe cargarse

tiene más que ver con el inmueble donde se encuentra desarrollando su actividad y la necesidad de servicio que tiene.

Lo que se le pide a cada uno de los actores se encuentra relacionado con la distinta funcionalidad que tendrá la aplicación para cada uno de los clientes. Para el caso del productor, consistirá en un mercado donde pueda encontrar el mejor contratista, acorde a sus necesidades de tiempo, precio, plazo y producto. Para el caso del contratista, además de las ventajas que presenta para el productor, se adicionara la funcionalidad de mapeo y logística, que lo ayudara con la planificación y optimización de sus costos, perdiendo menos tiempo y dinero al lograr mantener las maquinas en movimiento la mayor parte del tiempo.

Toda la información volcada en las planillas se cruzara y generara un listado de contactos que resultan compatibles para trabajar en conjunto. Como siguiente paso, cada uno podrá interactuar con el otro y coordinar condiciones de contratación para poder organizar sus campañas de producción en función de la mayor cantidad de oferentes posibles.

Una vez generado el match y generada la relación contractual entre ambos actores, la plataforma sirve para interactuar entre ellos y coordinar detalles de las prestaciones así como una asistencia logística para el contratista. Cada usuario tendrá al finalizar la relación la posibilidad de calificar a la contraparte generando así un sistema de puntajes que den cuenta de la seriedad, efectividad y cumplimiento de lo pactado.

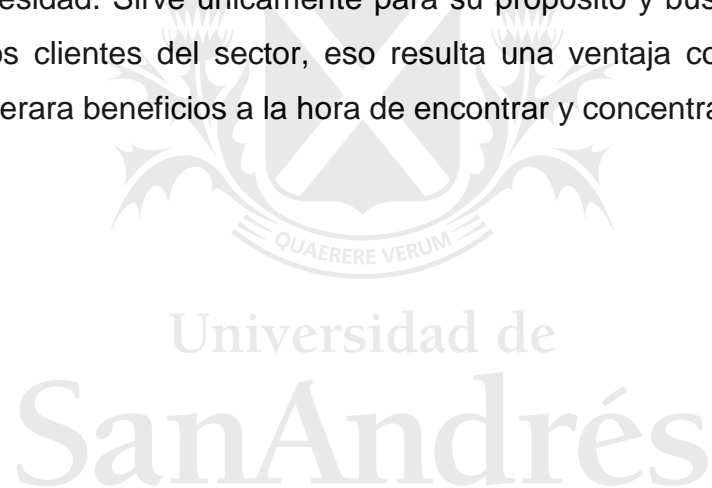
A medida que se vayan generando estas relaciones, existirá una recopilación de toda la información volcada que será utilizada para mejorar la oferta de productos y servicios mediante la misma plataforma a futuro.

VI. COMPETENCIA - ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA.

La industria donde se intenta ingresar, tal como se ha venido exponiendo hasta este punto resulta muy amplia y contiene una gran heterogeneidad de sub-sectores. El planteo consiste en ingresar en el sector inicial de la misma. El gran valor agregado que falta en la etapa analizada es la comunicación, la planificación y la libre disponibilidad de los recursos, a esa necesidad se está apuntando.

Actualmente, prestando este servicio de intermediación entre los productores y los contratistas tenemos de forma muy precaria ciertos sitios web con relación a la intermediación entre los actores, y con relación a la planificación de la logística, actualmente la misma es facilitada por los mismos equipos, pero sin actores relevantes que resuelvan la necesidad. De las formas existentes en las cuales estos actores satisfacen sus demandas actualmente, la única que presenta de alguna manera una similitud al proyecto podrían ser los sitios web. Estos productos tienen una gran desventaja que es donde entiendo yo que el producto propuesto se hace fuerte: la generalidad de su enfoque. Los sitios vigentes intermedian y generan un market place para cualquier producto relacionado con el agro. El sector agrícola en el mundo y en particular en la Argentina se trata de un grupo compuesto de miles de actores dedicados a miles de actividades distintas. La heterogeneidad de la actividad rural se puede observar nada más con recorrer la provincia de Buenos Aires, y si uno camina el interior del país las diferencias entre el sector suelen ser más evidentes. Intentar aglomerar toda la actividad con sus productos y servicios en un único sitio puede resultar engorroso, generando que el cliente se pierda en el sin fin de productos, sectores y regiones. Al día de hoy, los sitios que han intentado generar este tipo de intermediación no han podido resolver como abarcar la realidad del mercado agrícola sin perderse en la misma.

Tal como se expone a continuación (en una de las mejores plataformas que existen hoy para el sector rural), la oferta resulta tan grande que se termina perdiendo el foco y la satisfacción de necesidades termina volviéndose muy leve. El gran diferencial que existe entre el producto propuesto y la competencia que podría encontrarse hoy en el mercado redonda fundamentalmente en la especialización. Como se puede observar en el ejemplo que se expone, pero también en cualquier otra empresa que se busque del rubro, la oferta de soluciones resulta de lo más heterogénea, pudieron utilizar la misma para prácticamente cualquier cosa que se necesite en el campo. El producto propuesto no sirve para cualquier necesidad. Sirve únicamente para su propósito y busca únicamente a los clientes del sector, eso resulta una ventaja comparativa que generara beneficios a la hora de encontrar y concentrar clientes.





Con relación al servicio de optimización de costos y logística que presenta nuestro producto, no existe actualmente una plataforma integrada como la propuesta que contemple ese beneficio. Hoy en día los mismos contratistas terminan volcados a mapas interactivos

como cualquier conductor que se desplace por una ruta del interior, sin contar con una diferenciación de lo que hace a su necesidad de negocio. En el producto presentado, la interacción comercial entre productores y contratistas se volcara automáticamente a un mapa el cual detallara las rutas a seguir y los tiempos en los cuales deben hacerse las mismas. Tal como planteaba una autoridad de la Sociedad Rural Argentina, “lo que más le preocupa al contratista es tener las maquinas paradas”, y lo que viene a generar esta solución es una coordinación tal entre oferta y demanda para que el contratista no tenga periodos de tiempo “muertos” y sin trabajar.

La propuesta trabajada en el presente documento intenta diferenciarse de lo existente en la plaza, no solamente buscando mejorar las soluciones planteadas por el mercado a las distintas necesidades de los actores mencionados sino fundamentalmente reuniendo en una sola plataforma las mismas de una forma simple y eficiente. La especificidad de la solución ya empieza a marcar distinciones con los sitios que actualmente ofrecen market places y busca únicamente proveer el medio para que productores y contratistas puedan interactuar. La combinación de esta prestación con el mapa interactivo para la planificación de las campañas disponible en una plataforma de un celular marca una clara diferencia con cualquier tecnología y producto que hoy en día se esté utilizando en el sector.

El sector agrícola en la Argentina ha sido tal vez el sector que menos se ha visto afectado a lo largo de los años y distintas crisis que se han vivido. Los vaivenes económicos a los que estamos habituados han existido afectando, pero nunca destruyendo al sector. Todos los años se siembra y todos los años se cosecha. Desde este punto de vista, los factores externos al negocio afectan al mismo, pero no ponen en riesgo su existencia. Si bien es cierto que la existencia del sector no se vería amenazado, no menos cierto es que la constancia

y riqueza del sector lo vuelve vulnerable a la presión impositiva y medidas de ajuste por parte de la política. Sin perjuicio de ello, ni en los momentos de mayor agresividad hacia el sector se dejó de producir o sembrar el suelo.

Para llevar un análisis de la industria mediante la aplicación de las 5 fuerzas de Porter, resulta necesario primer definir en qué industria estamos específicamente, para poder a posteriori llevar adelante el análisis de como juega cada fuerza. Podríamos comenzar el análisis definiendo que la industria en la cual nos encontramos se trata del mercado online de interacción entre actores del agro.

1- Poder de Negociación con Clientes

Con relación a este punto resulta necesario apreciar ciertos aspectos que resultan relevantes a los fines de poder comprender como es el poder de negociación con los clientes.

La concentración del número de clientes versus el número de compañías resulta un factor importante para poder definir el puntaje que se le asignara al punto en cuestión.

En el caso de nos ocupa, la cantidad de clientes que tiene el producto excede ampliamente la cantidad de proveedores. Esto genera que el poder de negociación para con los clientes sea alto y genere atractivos la industria.

Con relación al punto anterior resulta importante hacer un análisis sobre la concentración que tienen los clientes con relación a aquella que tienen las compañías que ofrecen productos similares. Respecto a este caso, resulta relevante señalar que los clientes se encuentran relativamente concentrados. En el caso de los contratistas, las cámaras que los nuclean sirven de concentradoras, pero no terminan de actuar en conjunto. Los Productores si bien se asocian o

nuclear en entidades agrícolas, están mucho más lejos que los primeros de lograr unidad y fuerza de negociación. Por todo lo expuesto es que podemos concluir que los clientes no están concentrados, ni jurídica ni geográficamente, por lo cual el poder de negociación que surgiría de este tipo de situaciones es baja y como consecuencia, el atractivo de la industria en este aspecto resulta alto.

Relacionado con los puntos anteriores se encuentra la posibilidad de negociación que tienen los clientes. En el caso de los contratistas, el poder de negociación es mayor que el de los productores, pero en ninguno de los casos el poder resulta relevante. Esto genera un atractivo interesante dentro del análisis de la industria.

Otro punto relevante para analizar con relación a los clientes resulta el volumen de compra que tendría cada uno de ellos. En este caso, el volumen de compra es mínimo y por ende el poder de negociación que cada uno de ellos tendría sería bajo.

Por último, el poder de los clientes de cambiar de prestador hoy en día es bajo. Esto se debe fundamentalmente a que no existe actualmente un producto que ofrezca todas las prestaciones que se proveen con el presente. Esto generaría de alguna manera que, al momento de llevar adelante la relación con los clientes, el poder de cambio de prestador sea prácticamente nulo.

Como consecuencia del análisis llevado adelante es que la industria presenta un atractivo alto y obtendría las mejores calificaciones en este punto.

2- Rivalidad entre las Empresas

El análisis relativo a la rivalidad de las empresas resulta otro de los puntos cardinales del Porter que estamos llevando adelante. Al no existir productos que cubran estas necesidades puntuales de forma centralizada, actualmente la rivalidad de las empresas prestadoras de este servicio es baja. Esto redundará en una calificación de atractivo alto para el segmento y la industria a la hora de llevar adelante la inversión.

3- Amenaza de Nuevos Entrantes

La posibilidad de ingreso de nuevas tecnologías y nuevos actores al segmento resulta alta y probable. El avance y desarrollo de la tecnología genera que todos los días tengamos productos nuevos y mejorados, generando de esta manera que toda innovación resulte obsoleta rápidamente. La idea en este caso no se encuentra exenta de este riesgo. La posibilidad de ingreso de nuevos actores es alta y en caso que se demuestre el éxito de la idea, lo será aún más. Desde este punto de vista, el atractivo de la industria no es alto sino más bien bajo.

4- Poder de Negociación de los Proveedores

Respecto de este punto de vista, los proveedores que tendrá el proyecto no se encuentran concentrados y en aquellos casos que si lo están, los costos son estándar para todos los clientes. Tal vez, de todos los proveedores con los que se contara, serán aquellos específicamente dedicados al almacenamiento de datos los que resulten los más costosos. Para este punto el análisis que se hace de la situación es positivo y el diagnóstico de la industria es que la misma resulta atractiva.

5- Amenaza de Productos Sustitutos

Este resulta tal vez el punto más débil del producto ofrecido. La amenaza de productos sustitutos es alta y actualmente los mismos no existen, no por la complejidad técnica que ofrezca la tecnología necesaria sino porque tal vez no se ha logrado detectar la solución para el problema existente. Una vez que la solución se introduzca en el mercado y comience a ser conocida, la existencia de productos sustitutos no tardara en aparecer. Esto genera un atractivo bajo para la industria, pero a su vez genera una alerta sobre la necesidad de superar la solución continuamente.

Como corolario final sobre el análisis de la industria y el mercado puntual podemos concluir que la misma es atractiva, que el tiempo no generara variaciones en la intensidad de la misma, pero que con el correr del tiempo se verá expuesta a las consecuencias del continuo evolucionar de la tecnología. Esto último nos reclama que se plantee una solución que intente superarse a sí misma con el correr del tiempo y la experiencia de los clientes para poder encontrar los sustitutos y mejoras necesarias dentro del mismo proyecto y no fuera.

VII. GO TO MARKET PLAN.

El plan de marketing que debemos llevar a cabo en el proyecto que nos ocupa resulta peculiar y distinto a la forma de vender un producto informático, debido al perfil especial que tienen los potenciales clientes. El cliente apuntado por el presente producto se trata, como se ha venido explicando de productores rurales y contratistas de maquinaria agrícola. Dentro de estos grupos de clientes, a su vez hacemos una selección más precisa de aquellos que realmente podrían llegar a demandar lo que tenemos para ofrecer.

Como producto de las diversas entrevistas realizadas y la investigación necesaria para llegar a este punto, entendemos que el target que tenemos se trata de productores agrícolas y contratistas que tengan un uso habitual de la tecnología en su vida cotidiana. En los sectores rurales, la utilización de la tecnología ha venido avanzando progresivamente y hoy en día tenemos toda una nueva generación que la utiliza para desenvolverse en sus actividades diarias. El plan para llegar a este tipo de clientes debe contemplar esos usos y costumbres.

El marketing digital resulta en este caso una herramienta útil, pero que de ninguna manera debe ser abusada, ya que si bien el cliente buscado suele utilizar internet, lo hace por necesidad y no habitualmente, con lo cual podríamos estar mal gastando recursos si focalizáramos demasiada energía en este tipo de vías. Con independencia de esta apreciación, debiéramos poner pauta digital en medios de Agro, mediante Google Adwords, que nos permitirá invertir relativamente poco dinero y publicitar a personas interesadas en información rural.

Por otro lado, también generaría presencia en ferias como expoagro y la exposición agro ganadera de la Sociedad Rural Argentina, donde de hace algunos años a esta parte existe una presencia creciente de iniciativas de software, como esta, vinculadas a mejorar la productividad y eficiencia del negocio agrícola. Esta conclusión a la que hemos llegado ha sido producto de las investigaciones realizadas, y resulta de que a pesar del correr del tiempo, la costumbre rural de concurrir a ferias sigue más viva que nunca. Las ferias y exposiciones rurales son a lo largo y ancho del territorio nacional grandes concentradoras de oferta, demanda e innovaciones en el sector. La agenda de ferias resulta un requisito necesario para cualquier producto que quiera introducirse en la vida de un productor rural y debe ser tratado con especial atención. Creo en este punto

que la presencia del producto en las diversas ferias que se realicen en las zonas agrícolas del país será un factor fundamental para lograr el conocimiento necesario a los fines de instalarlo y demostrar la practicidad del mismo a los futuros clientes.

Una vez captada la atención del cliente mediante la presencia en ferias o en la web, se plantea la posibilidad de ofrecer el uso durante un periodo limitado de tiempo de la aplicación, para que se conozcan las ventajas del producto sin tener que desembolsar dinero. Con independencia de que el costo anual del producto es bajo, el cliente apuntado suele ser muy conservador en sus gastos y puede tener algún reparo a la hora de realizar nuevos expendios. Es en función de esta característica personal que se le proporcionaría un periodo de prueba, para que se pueda hacer uso de la plataforma de forma gratuita y se instale la necesidad.

Antes de registrarse para poder hacer uso del periodo de prueba, que será de unos 6 meses (dado que para que el cliente pueda comprender las virtudes del producto es importante que atraviese una o más de las etapas en la cuales necesitaría un contratista), se le pedirá la información relativa al pago, el cual comenzara a cobrarse de forma automática una vez pasado el periodo establecido.

El cobro del producto está pensado para ser vía la aplicación en un 100%. Para eso será necesario el uso de una tarjeta de crédito por parte del cliente. Esto permitirá que se pueda empezar a usar inmediatamente la aplicación y que transcurrido el periodo de gracia se pase a cobrar automáticamente el fee anual. Esto nos lleva automáticamente a las características relativas al precio, su cuantía y su forma de presentación. La relación con los clientes apunta a ser a largo plazo y a esos fines es que la propuesta es establecer un precio que sea insignificante para el bolsillo de un productor

agropecuario en comparación a los gastos que habitualmente tiene que llevar adelante. El cliente apuntado lleva adelante a lo largo del año una serie de inversiones muy onerosas y recién puede observar los resultados y obtener los beneficios a la hora de vender la cosecha. La idea es que el producto no constituya una carga más para el productor y que contar con la herramienta termine siendo insignificante para su bolsillo. Por ello es que el planteo es un pago por el uso de la licencia de forma anual y a llevar adelante ya sea por débito automático de forma mensual.

El precio que se analizó para el producto en cuestión es de USD 100 anuales, a una razón de USD 8,33 mensuales. Si uno compara los costos que habitualmente tiene un empresario agrícola mensualmente, estos USD 8,33 pasarían prácticamente desapercibidos y en caso que la interacción dentro de la aplicación genere una mínima parte de los beneficios esperados, terminaran siendo ampliamente apreciados.

La introducción del producto será inicialmente a nivel nacional, pero con capacidad de adaptarlo a las necesidades de la región y poder escalarlo a los países vecinos. La problemática detectada en la Argentina, también se encuentra vigente en Bolivia, Paraguay, Brasil y Uruguay, todos mercados muy similares en productos, costumbres y necesidades con las que tenemos aquí. Idealmente la colocación de la solución debería escalar a nivel regional y poder ser utilizado indistintamente sin necesidad de mayores cambios a la inversión inicial.

La relación en el día a día con el cliente sería 100% digital, tanto con relación al soporte técnico que pudiera necesitar como con relación a los pagos y cobranzas.

Para toda la implementación de posicionamiento del producto, como más adelante podrá observarse se estima una inversión en publicidad y marketing de unos USD 10.000 anuales. El monto referido estaría fundamentalmente compuesto por la presencia en cada una de las ferias.

Actividades y Actores Clave

La idea como esta presentada hasta aquí, necesitará, no sólo del correspondiente financiamiento y espíritu emprendedor, sino que insoslayablemente deberá contar con una serie de actividades y actores, sin los cuales será muy difícil volverlo operativo.

En la implementación del proyecto entendemos que debemos asociarnos de la forma que sea posible con alguna o varias entidades rurales, el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) y la Federación Argentina de Contratistas de Máquinas Agrícolas (FACMA). Estos diversos actores y las relaciones que se puedan llegar a trabajar serán clave en poder llegar a los clientes de la forma más distribuida y pareja posible. Esta capilaridad es un factor fundamental para el éxito del proyecto y sin el cual la idea entera podría quedar en jaque.

Como actividades esenciales una vez iniciado el proyecto, entendemos que entraría a jugar el factor tecnológico un papel principal. El mantenimiento y desarrollo de la tecnología aplicada al producto, no solamente servirá para el mantenimiento y fidelización de los clientes sino, que también será una fuente de correcciones y mejoras que permitan a lo largo de la vida del mismo generarle mayor caudal de clientes.

Ambos aspectos planteados resultan los pilares sobre los cuales redundara el éxito de la idea.

VIII. EQUIPO EMPRENDEDOR.

A los fines de desarrollar el producto se plantea una estructura jurídica de una Sociedad Anónima. El equipo está compuesto por mí y por los contratistas puntuales que se requerirán a los fines del desarrollo del producto y su mantenimiento.

De mi parte, apporto conocimiento en el área como productor rural. A lo largo de los últimos 15 años he participado en diversos negocios agrícolas que han ido, desde la industria ganadera y agrícola hasta la vitivinícola. El sector rural y su industria me resulta un sector familiar en el cual me siento cómodo y cuento con una vasta red de contactos. Con relación a la otra pata del emprendimiento, soy consciente de mi deficiencia en materia de know-how tecnológico, motivo por el cual buscaré un socio con habilidades tecnológicas, con capacidad y experiencia en el armado de aplicaciones B to B.

IX. REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN, Y RESULTADOS ECONÓMICOS-FINANCIEROS ESPERADOS CONTEXTO MACRO Y MICROECONÓMICO.

Argentina está atravesando un proceso de restructuración de la deuda soberna; los principales actores encaran dicho proceso con un optimismo injustificado y la realidad indica que la negociación va a ser difícil. Esto impacta negativamente en algunas variables, por ejemplo, en el riesgo país que se mantiene en niveles altos; o el precio del dólar que se volatiliza aún más; todo esto sin mencionar que la inflación de este año aparece completamente indeterminada.

En este contexto intentar estimar la tasa de inflación o el tipo de cambio de los años futuros es prácticamente imposible, pero trabajando con algunos supuestos se podría plantear un estimado

con el cual trabajar el análisis financiero de este proyecto. A los fines de plantear el análisis vamos a tomar como ciertos y probables los siguientes supuestos:

- La inflación del 2020 en 40%, y disminuyendo 2,5% por año, durante los próximos 10 años.
- La inflación en EEUU evolucionará de 2% a 1%, en el transcurso de los diez años estimados, por la reciente baja en las tasas de la FED.
- Los aumentos de salarios serán menores a la inflación.
- Los aumentos de alquileres en pesos serán menores a la inflación pero mayor a los salarios.
- Los alquileres de oficinas en Buenos Aires se mantendrán en los mismos valores (en dólares).
- Se esperará que el tipo de cambio real baje paulatinamente en el transcurso de los diez años.
- Se supondrá que el riesgo país bajará en los próximos 10 años.

	Hoy	dic.-20	dic.-21	dic.-22	dic.-23	dic.-24	dic.-25	dic.-26	dic.-27	dic.-28	dic.-29	dic.-30
Tipo de Cambio Real	1,17	1,16	1,15	1,14	1,13	1,12	1,11	1,1	1,09	1,08	1,07	1,05
Tipo de Cambio Nominal Oficial	62,5	80	107,40	141,62	183,39	233,11	290,79	355,82	426,94	502,13	578,63	646,45
Inflación ARS		40,0%	37,5%	35,0%	32,5%	30,0%	27,5%	25,0%	22,5%	20,0%	17,5%	15,0%
Inflación USD		2,0%	1,9%	1,8%	1,7%	1,6%	1,5%	1,4%	1,3%	1,2%	1,1%	1,0%
Aumento Salarial		36%	34%	32%	29%	27%	25%	23%	20%	18%	16%	14%
Riesgo País	2000	1500,00	1400,00	1300,00	1200,00	1100,00	1000,00	900,00	800,00	700,00	600,00	500,00
Prima Por Riesgo País	20%	15%	14%	13%	12%	11%	10%	9%	8%	7%	6%	5%

ESTIMACIONES MACRO

Estimación del Riesgo del Negocio

Empresas Comparables

Para determinar el Beta del negocio se tomará un promedio ponderado entre empresas del rubro de la explotación agropecuaria y empresas tecnológicas, ya que el riesgo de este negocio está asociado a ambos rubros, pero primará el nivel de actividad del agro en la Argentina.

Este emprendimiento se va a llevar a cabo sin deuda financiera con lo cual los betas recopilados serán desapalancados.

Empresa	Beta Desapalancado 3 Años	Factor de Ponderación
CRESUD	0,68	0,3
SAN MIGUEL	0,64	0,3
FACEBOOK	1,28	0,2
Alphabet	1,19	0,2
Beta Estimado Contratagro	0,89	

Por lo tanto el beta elegido es 0,89

Tasa Libre de Riesgo y Prima de Riesgo Mercado

Se tomará la tasa libre de riesgo a 10 años.

RF= 1,65%

Se toma como prima riesgo de mercado la sugerida en el informe "Equity Market Risk Premium" de KPMG.

PRM = 5,75%

Prima por Tamaño y Prima por Iliquidez

Se computará una prima de riesgo por el pequeño tamaño del emprendimiento y porque no cotizará en bolsa y tendrá muy poca liquidez.

Prima Por Tamaño: 2,5%

Prima Por Iliquidez: 2,5%

Rendimiento Esperado KU

$$KU = RF + PRM * Beta + PRP + PPT + PPI$$

Tamaño del Negocio

En el último censo agropecuario se relevaron un total de 223.292 productores y socios, de los cuales el 21% son mujeres y el 16% tiene menos de 40 años. El dato de menores de 40 años es relevante ya que son el segmento objetivo de CONTRATAGRO. Por lo tanto se tienen un total de 35.000 productores aproximadamente, que podrían intercambiar sus servicios a través de la aplicación.

Proyecciones Financieras

Forecast Ventas

En base a las estimaciones de tamaño de mercado y el objetivo estratégico de capturar una porción de esa oportunidad se muestra a continuación la estimación de ventas, suponiendo una tasa de renovación del fee anual del 90% y una captura de nuevos usuarios anual que permita alcanzar tras 10 años una cantidad total de usuarios de 10.700, un 30% del share.

Proyeccion de Ventas											
	31/12/2020	31/12/2021	31/12/2022	31/12/2023	31/12/2024	31/12/2025	31/12/2026	31/12/2027	31/12/2028	31/12/2029	1/1/2030
Nuevas suscripciones	500	550	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900
Stock de suscripciones	500	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000
Total Facturación	USD 50.000	USD 100.000	USD 200.000	USD 300.000	USD 400.000	USD 500.000	USD 600.000	USD 700.000	USD 800.000	USD 900.000	USD 1.000.000

Forecast Ventas

El precio de la suscripción anual es de U\$D 100; el cual es muy razonable si se compara en contra de todos los insumos que intervienen en la industria del agro (sin ir más lejos Netflix cuesta unos 35 U\$D anuales en Argentina).

Costos Variables

Este emprendimiento no tiene prácticamente costos variables, ya que no involucra ninguna materia prima para la elaboración de un producto.

Costos Fijos

Los principales costos del emprendimiento tienen que ver con publicidad, mantenimiento de la aplicación y hosteo de la misma; sumado algunas posiciones fijas comerciales y de atención al cliente, los cuales conforman un alto costo fijo. Consultar Anexo "Proyecciones Financieras".

Contribución Marginal y Punto de Equilibrio

Al nivel de Costos Fijos del Primer año se obtiene:

Contribución Marginal Unitaria: Precio de Venta – Costo de Venta

Por simplicidad se supone que el costo de venta es cero, ya que el mismo es despreciable y está compuesto solo de comisiones de venta.

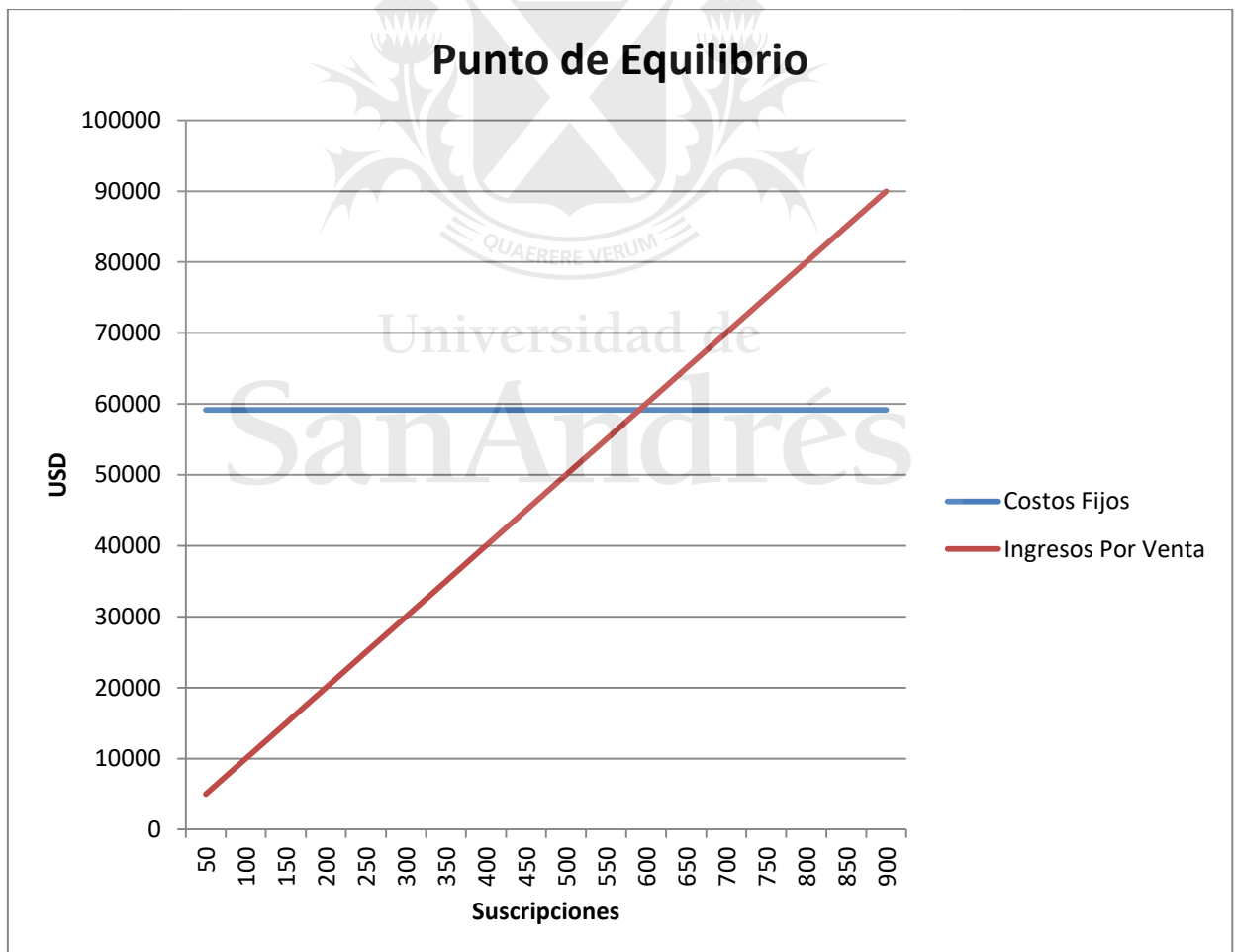
CMU=U\$D 100

El nivel de Costos Fijos del primer año es U\$D 59.150, con lo cual el Punto de Equilibrio es:

$$PE = GF / CMU$$

$$PE = 592 \text{ Suscripciones}$$

El punto de equilibrio operativo se alcanza el primer año vendiendo 592 suscripciones.



Balance

A la hora de proyectar el balance se siguen los siguientes lineamientos que parecen razonables y prudentes:

- Caja Operativa: 10 días de ventas
- Cuentas Por Cobrar: 10% de las ventas
- Amortizaciones y Depreciaciones Lineales en 5 años (20% anual), sin valor scrap.

Balance	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Caja y Bancos (10 días de Ventas)	1370	2740	5479	8219	10959	13699	16438	19178	21918	24658	27397	25397
Cuentas por Cobrar (10% de Ventas)	5000	10000	20000	30000	40000	50000	60000	70000	80000	90000	100000	92700
Activo Corriente	6370	12740	25479	38219	50959	63699	76438	89178	101918	114658	127397	118097
Activo Fijo	26000	20800	16640	13312	23650	31920	25536	20429	16343	26074	20859	20859
Proveedores	5915	5887	5867	9533	9522	9520	9525	9539	9562	9592	11782	9880
Amortizaciones y Depreciaciones. (todo el activo Fijo se deprecia un 20% anual)	5200	4160	3328	2662	4730	6384	5107	4086	3269	5215	4172	5371

Balance en USD

Inversiones en NOF y CAPEX

Se requieren las siguientes inversiones en NOF y CAPEX:

		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
NOF		6370	12740	25479	38219	50959	63699	76438	89178	101918	114658	127397
Variación NOF		6370	6370	12740	12740	12740	12740	12740	12740	12740	12740	12740
CAPEX	41000	0	0	0	13000	13000	0	0	0	13000	0	0
Flujo de Fondos de Inversión	41000	6370	6370	12740	25740	25740	12740	12740	12740	25740	12740	12740

Inversiones en CAPEX y NOF. USD

Estado de Resultados y Flujo de Fondos

El estado de resultados detallado se encuentra en el Anexo: "Proyecciones Financieras".

Payback

El repago de la inversión se alcanza en el comienzo del tercer año de operación.

Valor del Negocio y Tasa Interna de Retorno

Se muestran a continuación los resultados financieros del negocio:

Análisis Financiero	Momento 0	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Tasa Libre de Riesgo	1,65%	1,65%	1,65%	1,65%	1,65%	1,65%	1,65%	1,65%	1,65%	1,65%	1,65%	1,65%
Prima de Riesgo País	20,00%	15,00%	14,00%	13,00%	12,00%	11,00%	10,00%	9,00%	8,00%	7,00%	6,00%	5,00%
Prima de Riesgo por Illiquidez	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
Prima de Riesgo Por Tamaño	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
Prima de Riesgo de Mercado	5,65%	5,65%	5,65%	5,65%	5,65%	5,65%	5,65%	5,65%	5,65%	5,65%	5,65%	5,65%
Beta	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
Ku	31,68%	26,68%	25,68%	24,68%	23,68%	22,68%	21,68%	20,68%	19,68%	18,68%	17,68%	16,68%
1/(1+ku)	0,759	0,789	0,796	0,802	0,809	0,815	0,822	0,829	0,836	0,843	0,850	0,857
1/((1+ku1).(1+ku2)...))	0,759	0,599	0,477	0,383	0,309	0,252	0,207	0,172	0,143	0,121	0,103	0,088
Flujo de Fondos Libre (Miles de USD)	-41	-15	19	74	99	162	238	300	361	410	485	533
Valor Residual a Perpetuidad Crecimiento 3%												3896
FFL+VR	-41	-15	19	74	99	162	238	300	361	410	485	4429
Valor del Negocio. Miles de USD	711											
Tasa Interna de Retorno	85%											

Análisis Financiero. Miles de Dólares

El Proyecto arroja una TIR de 85%, y un valor del negocio de U\$D 711.000, este valor se sustenta en las suscripciones anuales a la APP.

Fondos

El emprendimiento se planea financiar con recursos propios y de familiares directos, motivo por el cual no se introduce toma de deuda en el análisis.

Análisis de Sensibilidad

Sensibilidad Cantidad de Suscripciones

Se realizará a continuación un análisis de sensibilidad a variaciones en la cantidad suscripciones y se cuantificará el impacto sobre el valor del negocio.

Sensibilidad a la Cantidad de Suscripciones									
Suscripciones (Como porcentaje de la proyección inicial)	60%	70%	80%	90%	100%	110%	120%	130%	
Valor del Negocio (Miles de USD)	335	429	523	617	711	805	899	993	
TIR	52%	61%	69%	77%	85%	92%	99%	106%	

Como se puede ver el valor del negocio y la TIR es altamente dependiente de la cantidad de plataformas vendidas. Sin embargo, aún con una disminución de casi del 50% de la estimación de la venta de plataformas el negocio sigue teniendo un valor de USD 335.000 y una TIR del 52%.

Sensibilidad al Precio de Venta

El siguiente cuadro corresponde a una variación del precio de venta de toda la cartera de productos de 90 a 160%. Partiendo de la base que el precio de ventas planteado originalmente es sustancialmente bajo y más si se compara con App de consumo masivo.

Sensibilidad al Precio de Suscripción								
Suscripciones (Como porcentaje de la proyección inicial)	90%	100%	110%	120%	130%	140%	150%	160%
Valor del Negocio (Miles de USD)	617	429	523	617	711	805	899	993
TIR	77%	61%	69%	77%	85%	92%	99%	106%

Cómo era de esperarse el valor del negocio es muy sensible al precio de venta, y en caso de validar un precio anual de US\$ 160, el valor del negocio llega al millón de dólares.

Sensibilidad del Valor del Negocio al Riesgo País.

El análisis original contempla un riesgo país que va desde los 2000 puntos actuales en febrero de 2020 hasta los 500 puntos estimados en diciembre de 2030. Se ensayarán a continuación escenarios con

distintos riesgo país en los que el riesgo país converge a 500 más rápidamente.

Sensibilidad a la disminución del Riesgo País								
Convergencia a 500 puntos básicos	2030	2029	2028	2027	2026	2025	2024	2023
Valor del Negocio (Miles de USD)	732	755	781	808	838	886	903	924
TIR	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%

El valor presente de los flujos futuros que se proyectan es muy sensible a la condición macro del país, con lo cual el proyecto aparecería mucho más rentable si se regulariza la situación de la Argentina.

Estrategias de Salida

Liquidación de la Empresa

Este emprendimiento tiene muy pocos activos fijos, con lo cual es imposible pensar en liquidar la empresa a valor de activos.

Venta a Empresa

La estrategia que aparece como factible en este escenario sería vender el emprendimiento en marcha a una compañía más grande que pudiera aprovechar posibles sinergias y utilizar el canal ya generado para introducir otros productos y servicios, tanto para productores como para proveedores de servicios de siembra y cosecha.

El precio de esta venta debería ser negociado utilizando como piso el valor del negocio calculado con el escenario original (USD711.000), y que seguramente en años posteriores será afectado por la performance real de la empresa y su comparación con las estimaciones presentes.

X. PLAN OPERATIVO.

Dada que la necesidad de capital es relativamente baja, la misma será necesaria desde el día uno, contando de esta forma con todo el capital necesario para el desarrollo y despegue de la idea desde el primer momento. Una vez que se cuente con los fondos líquidos suficientes para iniciar el proyecto se procederá a llevar adelante la inversión en el espacio donde funcionara el desarrollo del proyecto. La idea es buscar una oficina dentro de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires donde se pueda contar con incentivos para este tipo de desarrollos, tal vez la zona de Parque Patricios.

De forma simultánea se procederá a contratar al personal que tendrá como finalidad el desarrollo y mantenimiento de la tecnología. La inversión en herramientas e infraestructura específica será en este punto necesaria para que el personal técnico pueda comenzar a desarrollar el producto cuanto antes.

En paralelo con las inversiones planteadas, se llevará adelante un plan de posicionamiento y marketing el cual será sostenido e incrementado en el tiempo, para el cual se destinará un considerable esfuerzo y que será en gran parte el motor del proyecto en conjunto con el soporte técnico de la solución. En adición a la inversión planteada en posicionamiento, el proyecto deberá contar con un equipo de atención al cliente mínimo desde el inicio a los fines de fidelizar a los primeros clientes y lograr introducir todas las mejoras necesarias a los fines de ir puliendo y mejorando la solución.

La implementación del producto llevara unos 3 meses desde recibido el capital inicial, sobre ese plazo se llevara adelante un trabajo de marketing que se mantendrá constante a lo largo de la vida del

producto. Teniendo en cuenta potenciales retrasos, se estima que en un plazo no mayor a 6 meses desde recibido el capital pueda estar la plataforma operativa y trabajando con sus principales clientes.

XI. FUENTES Y BIBLIOGRAFÍA.

- <http://facma.com.ar/>
- <http://agro.unc.edu.ar/~economia/wp-content/uploads/2018/03/El-campo-argentino-en-n%C3%BAmeros-2017.pdf>
- <https://www.indec.gob.ar/>
- Eric Ries, “El método Lean Startup” (2011). Estados Unidos.
- Jake Knapp, “Sprint”, (2016). Estados Unidos.
- Marty Cagan, “Inspired, how to create products customer love”, (2010). Estados Unidos.
- Michael Porter, “Competitive Strategy, Techniques for Analyzing Industries and Competitors” (1980). Estados Unidos.
- Michael Porter, “Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance” (1985), Estados Unidos.
- Osterwalder, Alexander, and Yves Pigneur. “Business Model Generation: A Handbook For Visionaries, Game Changers, And Challengers”. (2010). Willey.
- CASEL (Cámara Argentina de Seguridad Electrónica). “Estudio de Mercado” (2019).
- Informe del Observatorio de la Deuda Social de la UCA, Diciembre 2018.
- Instituto Geográfico Nacional (IGN). Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010 (INDEC). Información de población y tendencias. Argentina.
- <https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-cadenasdevalor.pdf>
- Censo rural Año 2018 : Resultados preliminares https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/economia/cna2018_resultados_preliminares.pdf

XII. ANEXOS.

“Proyecciones Financieras”

Inversión Inicial			
Concepto	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Terminales	4	2.000,00 USD	8.000,00 USD
Mobiliario	1	10.000,00 USD	10.000,00 USD
Licencias Software	4	2.000,00 USD	8.000,00 USD
Campaña Publicitaria Inicial	1	5.000,00 USD	5.000,00 USD
Desarrollo App	1	10.000,00 USD	10.000,00 USD
Total Inversión Inicial			41.000,00 USD

Proyección Gastos	1/3/2020	31/12/2020	31/12/2021	31/12/2022	31/12/2023	31/12/2024	31/12/2025	31/12/2026	31/12/2027	31/12/2028	31/12/2029	1/1/2030
Sueldo Mensual Atención al Cliente	\$ 72.000	\$ 97.920	\$ 130.968	\$ 172.223	\$ 222.598	\$ 282.700	\$ 352.668	\$ 432.018	\$ 519.502	\$ 613.012	\$ 709.561	\$ 805.352
Sueldo Anual Por Empleados	\$ 864.000	\$ 1.175.040	\$ 1.571.616	\$ 2.066.675	\$ 2.671.177	\$ 3.392.395	\$ 4.232.013	\$ 5.184.216	\$ 6.234.020	\$ 7.356.144	\$ 8.514.736	\$ 9.664.226
Cantidad de Empleados Atención al Cliente	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2
Sueldo Mensual Comercial	\$ 100.000	\$ 136.000	\$ 181.900	\$ 239.199	\$ 309.164	\$ 392.638	\$ 489.816	\$ 600.025	\$ 721.530	\$ 851.406	\$ 985.502	\$ 1.118.545
Sueldo Anual Comercial	\$ 1.200.000	\$ 1.632.000	\$ 2.182.800	\$ 2.870.382	\$ 3.709.969	\$ 4.711.660	\$ 5.877.796	\$ 7.200.300	\$ 8.658.361	\$ 10.216.866	\$ 11.826.023	\$ 13.422.536
Cantidad Empleados Area Comercial	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 3
Total Sueldos	\$	\$ 2.807.040	\$ 3.754.416	\$ 4.937.057	\$ 12.762.292	\$ 16.208.111	\$ 20.219.619	\$ 24.769.033	\$ 29.784.762	\$ 35.146.020	\$ 40.681.518	\$ 59.596.058
Servicios Varios	\$ 25.000	\$ 35.000	\$ 48.125	\$ 64.969	\$ 86.084	\$ 111.909	\$ 142.684	\$ 178.354	\$ 218.484	\$ 262.181	\$ 308.063	\$ 354.272
Otros Gastos en Pesos	\$	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000
Total Gastos en Pesos	\$	\$ 2.892.040	\$ 3.852.541	\$ 5.052.026	\$ 12.898.376	\$ 16.370.020	\$ 20.412.303	\$ 24.997.388	\$ 30.053.247	\$ 35.458.201	\$ 41.039.581	\$ 60.000.331
Tipo de Cambio Estimado	\$ 63	\$ 80	\$ 107	\$ 142	\$ 183	\$ 233	\$ 291	\$ 356	\$ 427	\$ 502	\$ 579	\$ 646
Total Gastos en Pesos Dolarizados		36.151 USD	35.873 USD	35.673 USD	70.334 USD	70.223 USD	70.197 USD	70.253 USD	70.393 USD	70.616 USD	70.925 USD	92.815 USD
Alquileres en Dólares		3.000 USD	3.000 USD	3.000 USD	5.000 USD	5.000 USD	5.000 USD	5.000 USD	5.000 USD	5.000 USD	5.000 USD	5.000 USD
Hosteo y mantenimiento App		10.000 USD	10.000 USD	10.000 USD	10.000 USD	10.000 USD	10.000 USD	10.000 USD	10.000 USD	10.000 USD	10.000 USD	10.000 USD
Publicidad		10.000 USD	10.000 USD	10.000 USD	10.000 USD	10.000 USD	10.000 USD	10.000 USD	10.000 USD	10.000 USD	10.000 USD	10.000 USD
Total Gastos en Dólares		59.151 USD	58.873 USD	58.673 USD	95.334 USD	95.223 USD	95.197 USD	95.253 USD	95.393 USD	95.616 USD	95.925 USD	117.815 USD
Proyección Flujo de Fondo de Inversiones	1/3/2020	31/12/2020	31/12/2021	31/12/2022	31/12/2023	31/12/2024	31/12/2025	31/12/2026	31/12/2027	31/12/2028	31/12/2029	1/1/2030
Terminales					4000	4000					4000	
Mobiliario					5000	5000					5000	
Licencias Software					4000	4000					4000	
Otros												
Total Inversiones	41.000,00 USD	- USD	- USD	- USD	13.000,00 USD	13.000,00 USD	- USD	- USD	- USD	13.000,00 USD	- USD	- USD
Total Necesidades Efectivo		USD 59.151	USD 58.873	USD 58.673	USD 108.334	USD 108.223	USD 95.197	USD 95.253	USD 95.393	USD 108.616	USD 95.925	USD 117.815

Costos Proyectados

Estado de Resultados proyectado	1/3/2020	31/12/2020	31/12/2021	31/12/2022	31/12/2023	31/12/2024	31/12/2025	31/12/2026	31/12/2027	31/12/2028	31/12/2029	1/12/2030	Crecimiento Perpetuo
Ventas		50.000 USD	100.000 USD	200.000 USD	300.000 USD	400.000 USD	500.000 USD	600.000 USD	700.000 USD	800.000 USD	900.000 USD	1.000.000 USD	927.000 USD
IBB		1.750 USD	3.500 USD	7.000 USD	10.500 USD	14.000 USD	17.500 USD	21.000 USD	24.500 USD	28.000 USD	31.500 USD	35.000 USD	32.445 USD
Costo de Ventas (Comisiones)		2.500 USD	1.000 USD	2.000 USD	3.000 USD	4.000 USD	5.000 USD	6.000 USD	7.000 USD	8.000 USD	9.000 USD	10.000 USD	9.270 USD
Utilidad Bruta		45.750 USD	95.500 USD	191.000 USD	286.500 USD	382.000 USD	477.500 USD	573.000 USD	668.500 USD	764.000 USD	859.500 USD	955.000 USD	885.285 USD
Gastos Fijos		59.151 USD	58.873 USD	58.673 USD	95.334 USD	95.223 USD	95.197 USD	95.253 USD	95.393 USD	95.616 USD	95.925 USD	117.815 USD	98.803 USD
EBITDA		- 13.401 USD	36.627 USD	132.327 USD	191.166 USD	286.777 USD	382.303 USD	477.747 USD	573.107 USD	668.384 USD	763.575 USD	837.185 USD	786.482 USD
(-)Depreciaciones y Amortizaciones			4.160 USD	3.328 USD	2.662 USD	4.730 USD	6.384 USD	5.107 USD	4.086 USD	3.269 USD	5.215 USD	4.172 USD	5.371 USD
EBIT		- 13.401 USD	32.467 USD	128.999 USD	188.503 USD	282.047 USD	375.919 USD	472.639 USD	569.022 USD	665.116 USD	758.360 USD	833.013 USD	781.111 USD
Resultado Antes de Impuestos como Porcentaje de Ventas		-27%	32%	64%	63%	71%	75%	79%	81%	83%	84%	83%	87%
Impuestos (35%)		- 4.690 USD	11.364 USD	45.150 USD	65.976 USD	98.716 USD	131.572 USD	165.424 USD	199.158 USD	232.791 USD	265.426 USD	291.555 USD	273.389 USD
Beneficio Operativo Neto		- 8.710 USD	21.104 USD	83.849 USD	122.527 USD	183.330 USD	244.347 USD	307.216 USD	369.864 USD	432.325 USD	492.934 USD	541.459 USD	507.722 USD
(+)Depreciaciones y Amortizaciones		- USD	4.160 USD	3.328 USD	2.662 USD	4.730 USD	6.384 USD	5.107 USD	4.086 USD	3.269 USD	5.215 USD	4.172 USD	5.371 USD
Flujo de Fondos Operativo		- 8.710 USD	25.264 USD	87.177 USD	125.189 USD	188.060 USD	250.731 USD	312.323 USD	373.950 USD	435.594 USD	498.149 USD	545.630 USD	513.094 USD
Flujo de Fondos de Inversión	41.000,00 USD	6.370 USD	6.370 USD	12.740 USD	25.740 USD	25.740 USD	12.740 USD	12.740 USD	12.740 USD	25.740 USD	12.740 USD	12.740 USD	13.122 USD
Flujo de Fondos Libre	- 41.000,00 USD	- 15.080 USD	18.894 USD	74.438 USD	99.450 USD	162.321 USD	237.992 USD	299.583 USD	361.210 USD	409.854 USD	485.409 USD	532.891 USD	499.972 USD
Balance													
Caja y Bancos (10 días de Ventas)		1.370 USD	2.740 USD	5.479 USD	8.219 USD	10.959 USD	13.699 USD	16.438 USD	19.178 USD	21.918 USD	24.658 USD	27.397 USD	25.397 USD
Cuentas por Cobrar (10% de Ventas)		5.000 USD	10.000 USD	20.000 USD	30.000 USD	40.000 USD	50.000 USD	60.000 USD	70.000 USD	80.000 USD	90.000 USD	100.000 USD	92.700 USD
Activo Corriente		6.370 USD	12.740 USD	25.479 USD	38.219 USD	50.959 USD	63.699 USD	76.438 USD	89.178 USD	101.918 USD	114.658 USD	127.397 USD	118.097 USD
Activo Fijo	26.000,00 USD	26.000 USD	20.800 USD	16.640 USD	13.312 USD	23.650 USD	31.920 USD	25.536 USD	20.429 USD	16.343 USD	26.074 USD	20.859 USD	20.859 USD
Proveedores		5.915 USD	5.887 USD	5.867 USD	9.533 USD	9.522 USD	9.520 USD	9.525 USD	9.539 USD	9.562 USD	9.592 USD	11.782 USD	9.880 USD
Amortizaciones y Depreciaciones. (todo el activo fijo se deprecia un 20% anual)		5.200 USD	4.160 USD	3.328 USD	2.662 USD	4.730 USD	6.384 USD	5.107 USD	4.086 USD	3.269 USD	5.215 USD	4.172 USD	5.371 USD
NOF		6.370 USD	12.740 USD	25.479 USD	38.219 USD	50.959 USD	63.699 USD	76.438 USD	89.178 USD	101.918 USD	114.658 USD	127.397 USD	118.097 USD
Variación NOF		6.370 USD	6.370 USD	12.740 USD	12.740 USD	12.740 USD	12.740 USD	12.740 USD	12.740 USD	12.740 USD	12.740 USD	12.740 USD	13.122 USD
CAPEX		- USD	- USD	- USD	13.000 USD	13.000 USD	- USD	- USD	- USD	13.000 USD	- USD	- USD	- USD

Estado de Resultados Completo

Universidad de
San Andrés

“Proyecto de Aplicación”





ContratArgo - LOGIN

8:30

ContratArgo

Email

Contraseña

Recuperar contraseña

INGRESAR

CREAR CUENTA

1



ContratArgo - CREAR CUENTA

8:30

<



CREÁ TU CUENTA

MAIL
percampo@gmail.com

CONTRASEÑA

CONFIRMAR CONTRASEÑA

QUIÉN SOY?

 Propietario

 Contratista

PAGAR >

2



ContratArgo - PAGAR

8:30

<



Nombre y Apellido
Ven. aa/mm

NÚMERO DE TARJETA

NOMBRE TITULAR

VEN. CCV

mm aa

TOTAL: 25 U\$D

PAGAR

3



ContratArgo - PROPIETARIO

8:30



PROPIETARIO

NOMBRE COMPLETO ✓
Franco Gilhigan

DNI ✓
11.345.234

TELÉFONO ✓
+54 9 323 4353 2345

CIUDAD ✓
Salto, Provincia de Buenos Aires

DIRECCIÓN ✓
Ruta 3, km 23



4



ContratArgo - CONTRATISTA

8:30


CONTRATISTA

NOMBRE COMPLETO ✓
Gustavo Alterna

DNI ✓
20.325.434

TELÉFONO ✓
+54 9 323 4323 2269

CIUDAD ✓
Salto, Provincia de Buenos Aires

DIRECCIÓN ✓
Ruta 3, km 20

MAQUINARIA ✓
Cosechadora y Sembradora

MODELO COSECHADORA ✓
Cosechadora compacta W330

MODELO SEMBRADORA ✓
Sembradora neumática universal 750A

FOTOS



5



ContratArgo - RECORRIDO

8:30   



RECORRIDO A REALIZAR

CIUDAD
Provincia de Buenos Aires ✓

PUEBLO
- ✓

RUTA
RUTA 3 ✓

MAQUINARIA
COSECHADORA ✓
MODELO COSECHADORA
Cosechadora compacta W330 ✓

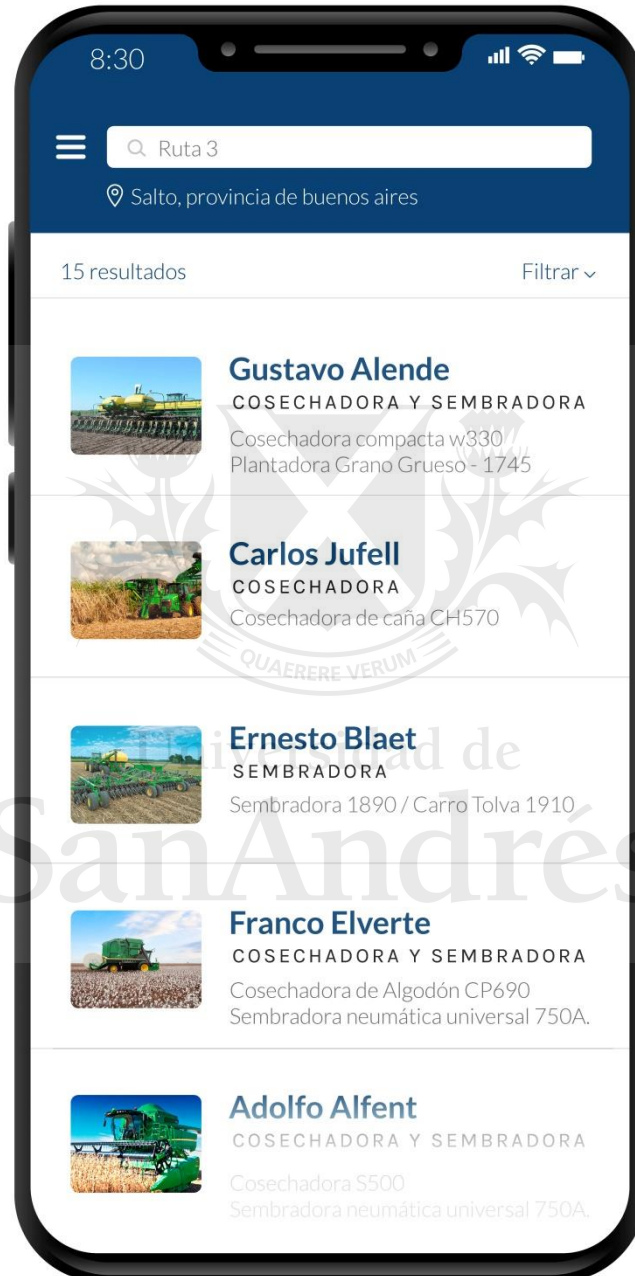
HORARIO
05:00 - 18:00 ✓



6



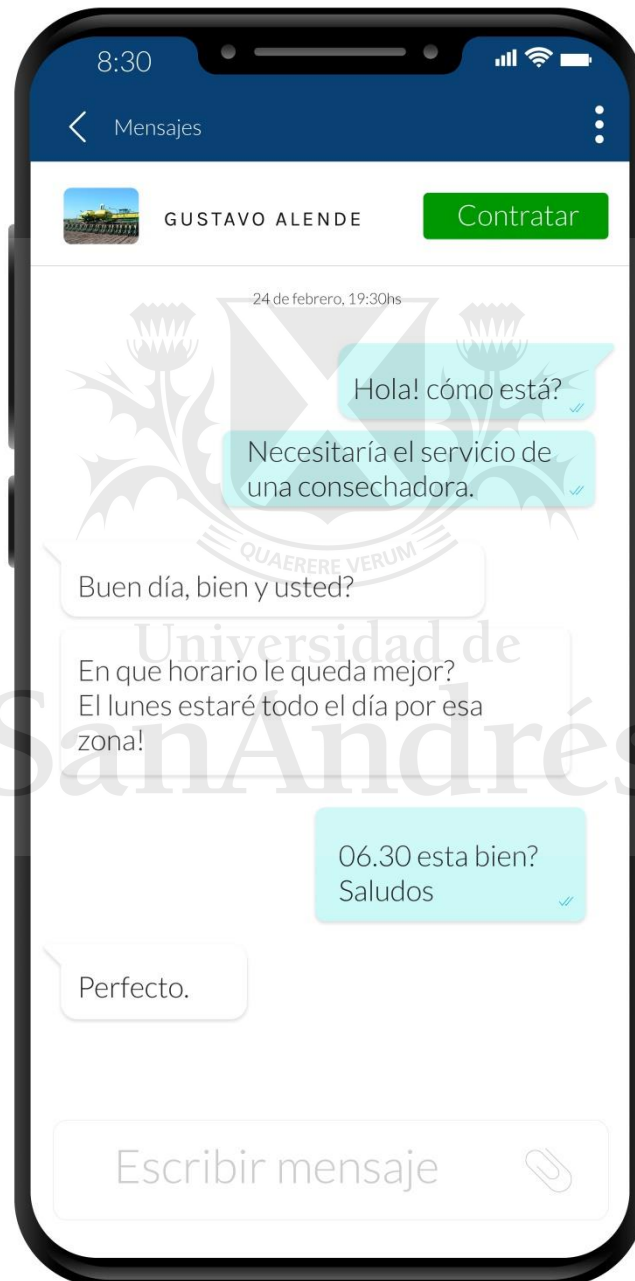
ContratArgo - BUSCADOR



7



ContratArgo - MENSAJES



8