



Avicultura con tecnología

Ricardo Forero Conde

Administración de Empresas Agroindustriales

Tabla de contenidos

Introducción de proyecto	pag. 4
1. Análisis del entorno y contexto de la idea de negocio	pag. 7
1.1 Objetivos de desarrollo sostenible	pag. 8
1.2 Teoría de valor compartido	pag. 9
1.3 Tecnologías disruptivas	pag. 9
1.4 Análisis del sector económico	pag. 10
2. Identificación del problema, necesidad u oportunidad	pag. 11
2.1 Árbol de problemas	pag. 12
2.2 Problema	pag. 13
2.3 Regunta para resolver	pag. 13
2.4 Árbol de objetivos	pag. 14
3. Descripción de la idea de negocio	pag. 15
4. Innovación	pag. 16
5. Fuerza de la industria	pag. 18
5.1 Contextualización de la empresa	pag. 18
5.2 Análisis de la demanda	pag. 18
5.3 Análisis de la oferta	pag. 23
5.4 Análisis de la comercialización	pag. 23
5.5 Análisis de los proveedores	pag. 24
6. Segmentación del mercado	pag. 25
7. Propuesta de valor	pag. 29
8. Diseño del producto	pag. 30
8.1 Ficha técnica	pag. 30
8.2 Ciclo de vida	pag. 30
8.3 Brochure	pag. 35

9. Precio de venta	pag. 36
10. Prototipo	pag. 37
11. Desarrollo de modelo Running Lean	pag. 39
12. Descripción de Lean Canvas	pag. 40
13. Encuesta y grupo focal	pag. 41
14. Tabulación	pag. 42
10. Bibliografía	pag. 43

Tabla de gráficos

Gráfica 1	Objetivos de desarrollo	pag. 5
Gráfica 2	Arquetipo de cliente	pag. 24
Gráfica 3	Importancias de arquetipo	pag. 25
Gráfica 4	Encaje de propuesta	pag. 26
Gráfica 5 y 6	Prototipo de AVIGRANJA INTELIGENTE	pag. 37
Gráfica 7	Vista de sitio web	pag. 37

RESPONSABLE

Yo **Ricardo Andrés Forero Conde** identificado con **C.C. 1.010.186.247** del programa Administración de empresas agroindustriales declaro que el contenido del presente documento es un reflejo de mi trabajo personal y manifiesto que, ante cualquier notificación de plagio, copia o falta a la fuente original, soy responsable directo legal, económico y administrativo sin afectar al director del trabajo, a la Universidad y a cuantas instituciones hayan colaborado en dicho trabajo, asumiendo las consecuencias derivadas de tales prácticas.



Firma

Objetivo General

Encontrar sostenibilidad en los pequeños productores avícolas a nivel nacional por medio de una herramienta tecnológica enfocada en ser el asistente virtual para guiar al productor en su gestión operativa, técnica y administrativa.

Objetivos específicos

1. Conocer las necesidades y falencias de los pequeños productores en producción.
2. Diseñar y desarrollar una aplicación que guíe al pequeño productor en producciones con finalidad de engorde de pollo y postura de huevo.
3. Validar con el productor que herramienta necesita y como la necesita.

Introducción

Con la apertura de nuevos mercados internacionales y negociaciones como el TLC el sector avícola empieza a tener nuevos retos que pronto los va superando y parte de ello gracias a la implementación de nuevas tecnologías de esta manera surge una idea de negocio el cual es apoyar a los pequeños productores para que puedan estar expuestos y dispuestos a estas estrategias para que adopten un herramienta tecnológica como herramienta base para obtener una sostenibilidad y competitividad para mejorar su producción y de esta manera mejorar su condiciones de vida, en este documento se encuentra toda una serie de conceptos aterrizados para validar el modelo de negocio de AVIGRANJA INTELIGENTE para evaluar su viabilidad de éxito en el mercado.

Resumen

El desarrollo sostenible del sector avícola puede desempeñar un papel clave en la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. Puede hacer mucho para mejorar los medios de vida de los millones de personas que dependen de la avicultura para ganarse la vida. Al mismo tiempo, también puede ayudar a proporcionar proteínas y micronutrientes asequibles a los subalimentados, mejorar la salud pública, contribuir a mitigar el cambio climático (ya que los sistemas avícolas pueden ser favorables al medio ambiente), y generar beneficios más amplios mediante efectos indirectos.

El enfoque es afirmar al pequeño productor avícola en evitar pérdidas y aumentar rentabilidad en su productividad, para ello debemos realizar un análisis del riesgo que debe incluir todos los posibles eventos y pérdidas económicas que estas puedan causar, una vez detectadas las amenazas se debe definir estrategias que permitan su evaluación, seguimiento y mitigación de manera oportuna para evitarlas o asumirlas sin afectación. La gestión del riesgo operativo debe tener en cuenta los factores internos y externos que originan las amenazas. Los internos se producen por la propia actividad comercial del productor, por ejemplo, una mala administración de caja o problemas en la producción, mientras que los externos son las condiciones políticas, económicas o sociales que afectan el desempeño al productor, **es así que nuestro enfoque es transmitir conocimiento y tecnología que permitirá que los impactos de esos posibles eventos no afecten los objetivos del productor avícola con finalidad de pollo de engorde o postura de huevo.**

1. Análisis del entorno y contexto de la idea de negocio

A continuación, se describe 3 problemas de la población afectada: Avicultores

PROBLEMA (1) PARA EL PRODUCTOR EN CONSEGUIR AVES PARA INICIO DE CICLO

En algunos departamentos es difícil conseguir animales para iniciar ciclos productivos, como lo es actualmente en Córdoba para algunos corregimientos.

PROBLEMA (2) EN LA PRODUCCIÓN AVÍCOLA POR NO TENER ACCESO DE AGUA POTABLE

Para la gestión de la avicultura con menores riesgos en salud es obtener y mantener el recurso agua en buenas condiciones para la sanidad de la aves.

PROBLEMA (3) PARA EL PEQUEÑO PRODUCTOR O EL NUEVO QUE INGRESA A LA AVICULTURA

No contar con registro diario del galpón de una manera tecnificada no puede revelar estado de la misma.

1.1 Objetivos de desarrollo sostenible

Tenemos acercamiento a los siguientes ODS



Gráfica1. Imágenes de objetivos de desarrollo sostenible tomadas por PNUD

La idea de negocio que en este caso se refleja de un producto tiene la siguiente relación en contribuir a los objetivos de poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición a la vez promover la agricultura sostenible, también logrando el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno, productivo y el trabajo decente para todos, empoderar a todas las mujeres y las niñas del sector rural, aparte garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles, finalmente esto nos llevaría poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo

1.2 Teoría de valor compartido

Con la apertura de nuevos mercados y productos regionales para resaltar a los pequeños productores que pueden tener producciones sustentables, creando grupos locales de apoyo, lo que también se conoce con la palabra clúster. Cada una de estas vías anteriores forma parte del círculo virtuoso de valor compartido, al aportar cada una de ellas valor en un área determinada, facilita el surgimiento de nuevas oportunidades en otras áreas.

1.3 Tecnologías disruptivas

La oportunidad de negocios tiene relación con tecnología y tendría una base fuerte para escalar a tecnologías disruptivas puesto que se tendría en un corto plazo, filtrar y analizar por algoritmos dedicados a la interpretación de datos con el propósito de **crear patrones de ayuda recurrentes para que el productor pueda tomar decisiones más eficientes a la hora de gestionar sus galpones,** prevenir enfermedades, gastar lo justo en recursos de alimentación y salubridad para producir aves de engorde o huevos de la mejor calidad posible.

1.4 Análisis del sector económico

Análisis PESTEL		
<h3>Políticos</h3> <p>El producto no contara con IVA, el TLC con Estados Unidos, sin embargo, el mayor problema para los avicultores no es la falta de competitividad, sino enfrentarse a un país con una distorsión de consumo estructural en el mercado, esa es la mayor preocupación.</p>	<h3>Económicos</h3> <p>El sector es la avicultura como un renglón pecuario importante y principal de proteína animal para la alimentación en Colombia, crecimiento de 8 a 10 % de manera anual, un sector en crecimiento potencia y cuenta con fondo de fomento. Datos de % por FENAVI.</p>	<h3>Sociales</h3> <p>Crecimiento en productores de pollo de engorde y postura de huevo en emprendimientos avícolas a menor escala, se cuenta actualmente 406.413 predios en 10 departamentos objetivos. Datos por ICA en 2019</p>
<h3>Tecnológicos</h3> <p>No hay tecnología (sistemas informáticos de medición) a disposición para los pequeños y medianos productores con la facilidad en la que puedan desarrollar sus procesos de mejora, la tecnología esta disponible para la grande industria pero es mas en IT (internet de las cosas)</p>	<h3>Ecológicos</h3> <p>No existe una legislación ambiental para esta idea, pero si ayudaremos al medio ambiente puesto que se producirá carne de pollo y huevo con responsabilidad y optimización de los recursos naturales y con buenas prácticas avícolas.</p>	<h3>Legal</h3> <p>Seremos una herramienta que aportara a la resolución 3651 de 13 noviembre de 2014 "Por medio de la cual se establecen los requisitos para la certificación de granjas avícolas bioseguras de postura y/o levante y se dictan otras disposiciones"</p>

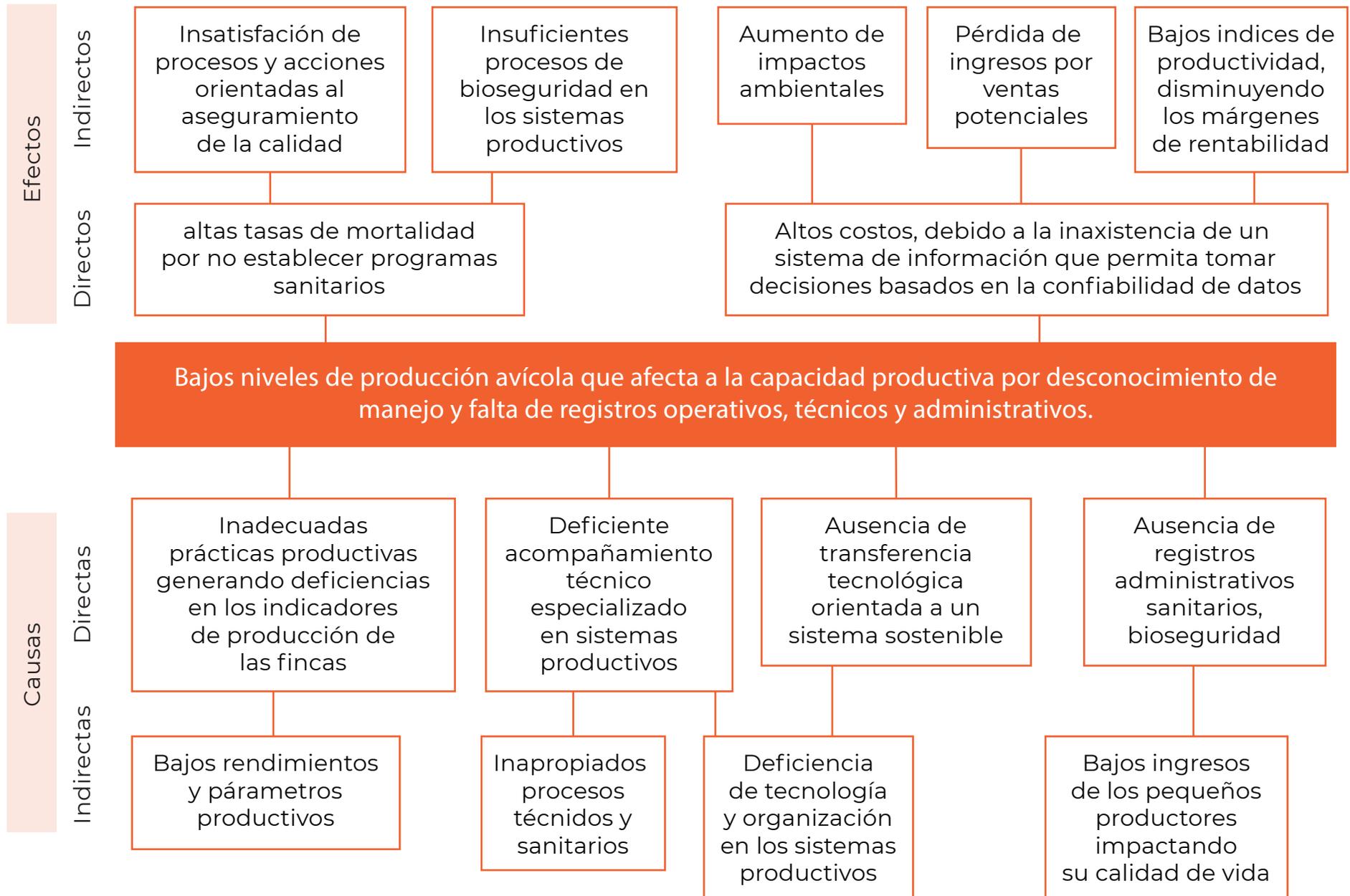
2. Identificación del problema, necesidad, reto u oportunidad

CRITERIO	PROBLEMA 1	PROBLEMA 2	PROBLEMA 3
Conocimiento o experiencia	5	5	5
Asesoramiento de un experto (si se requiere, ¿lo tenemos?)	4	3	4
Alcance técnico ¿Tenemos las herramientas?, ¿podemos desplazarnos para evaluar el problema? ¿tenemos accesos a información, datos, cifras? ¿puedo darle alguna solución?	4	3	5
Tiempo posible solución	4	4	5
Costos posible solución	4	4	4
Impacto ¿es trascendental? ¿representa un desafío para ustedes?	4	4	5
¿Qué tanto les llama la atención el desarrollo del problema?	5	5	5
TOTAL	30	28	33

Gráfica2. puntaje de criterios

Con este criterio se selecciona el problema 3 para seguir en desarrollo con la ideación.

Árbol de problemas



2.2 Problema

Bajos niveles de producción avícola que afecta a la capacidad productiva por desconocimiento de manejo y falta de registros operativos, técnicos y administrativos.

2.3 Pregunta para resolver el problema

¿como mejorar la capacidad productiva del pequeño productor para mejorar sus ingresos y generar un modelo sustentable con tecnología e innovación?

2.4 Árbol de objetivos



3. Descripción de la idea de negocio

¿Cuál es el producto o servicios?	Una app para la gestión operativa y administrativa de un galpón (engorde o postura) como asistente tecnológico, acompañado de asistencia productiva
¿Quién es el cliente potencial ?	Pequeños y medianos productores avícolas
¿Cuál es la necesidad?	Obtener indicadores reales para tomar decisiones y llevar la información segura y a disposición
¿Cómo?	desarrollando tecnología con concepto de precisión
¿Por qué lo preferirán?	Es un asistente tecnológico y su valor es alcanzable para el pequeño productor

VERBO:

CREAR

TEMA U OBJETIVO:

**UNA APLICACIÓN MÓVIL
(APP)**

CARACTERÍSTICA:

**REGISTRO DE GESTIONES
GUÍA PARA BIOSEGURIDAD
INDICADORES**

USUARIOS:

**PEQUEÑOS Y MEDIANOS
AVICULTORES**

VERBO INSPIRADOR:

OBTENGAN

PROPOSITO:

**TENGAN MAYOR
RENTABILIDAD POR SU
SEGUIMIENTO Y TOMA DE
DECISIONES AJUSTADAS**

4. Innovación

Principales Competidores

No se cuenta con competencia directa a nivel nacional por el momento el cual refleje un mismo modelo de nuestra oportunidad, pero si se encuentra referencias de sistemas informáticos industriales más conocidos y creados en Europa como lo son las siguientes:

Avicapp es un servicio de inteligencia avícola que facilita el almacenamiento de los datos de forma segura en la nube, ofrece los módulos de compra, inventario, producción y venta, cubre el sector de carne y postura comercial abarcando las fases de reproducción, incubación, cría, engorde y postura.

Food Insights utiliza la tecnología blockchain para conectar los enlaces en las cadenas de suministro de huevos, pollos de engorde o pavos y porcino. Esto da como resultado una plataforma de cadena de suministro visible e inteligente que conecta la distribución, el embalaje, el procesamiento, la cría, la alimentación, la genética y la industria farmacéutica.

Avitrax es un nuevo sistema de gestión que resuelve de manera sencilla y asequible la recogida y el manejo de datos productivos y ambientales, para convertirlos de manera fácil y sencilla en información rentable. Se basa en la utilización de tecnologías robustas, seguras y muy sencillas para su implementación en las granjas y empresas productoras. En las granjas los operarios y técnicos sólo tienen que escribir en sus formularios habituales, y los datos se envían instantáneamente a través de un bolígrafo digital y un smart phone a un sistema que los procesa, devolviendo los informes necesarios para la realización de su trabajo de manera inmediata.

Ovo Control es un software para la gestión de granjas productoras de huevos. contemplando: lotes-trazabilidad, ventas-facturación, libros de registro de la explotación, inspección: la exigencia, cada vez mayor, de la normativa actual, hace imprescindible el seguimiento y rastreo desde la producción hasta el consumidor. Ovo Control permite realizar el seguimiento de cada huevo o lote, comprado o vendido, la fecha, su peso, el cliente y el precio y descuento que es aplicado, y de esta manera saber los costes y beneficios obtenidos en cada lote.

Alternativas

- Integraremos los datos en un mismo entorno
- Información segura y respaldada en la nube
- Tecnología de vanguardia a nivel mundial y con curva de aprendizaje fácil
- Puede parametrizarse para pequeño, mediano y grande productor
- Acceso remoto desde cualquier lugar y con dispositivos móviles (smartphone, iPhone, Tablets)
- Trazabilidad de lotes en producción
- Dirección y seguimiento de colaboradores
- Prevención de riesgos en nutrición
- Facilita la trazabilidad y conocimiento de producción
- Finanzas básicas (egresos e ingresos)
- Habilita gráficos de análisis
- Resumen de gestión
- Precio asequible y según al tamaño de producción (precio más económico que referencias anteriores)
- La app puede operar de manera off line (sin internet)
- Fácil de versionar mejoras para actualizar masivamente a los clientes en uso por el mismo pago.

Variable

Descripción de la innovación

Producto o servicio

El producto es un asistente tecnológico amigable con la capacidad de guiar al productor en la gestión diaria del galpón sea para finalidad de engorde o postura de huevo, aportando análisis e indicadores para decidir estrategias de crecimiento sin importar su tamaño.

Mercadeo

Principalmente digital (on line) pero perfectamente se puede promocionar por medio de ATL y BTL con gran creatividad para diferenciar.

Proceso

Será base para tecnología disruptiva, pero aportara en el analisis de datos como si fuera AI (Inteligencia Artificial)

5. Fuerza de la industria

5.1 Contextualización de la empresa

AGRONEGOCIOS LATAM

su actividad comercial principal está enfocada a crear y desarrollar herramientas informáticas digitales y administrar elementos de infraestructura tecnológica IT, como a su vez implementación de hardware, creando programas tecnológicos y estratégicos para impulsar el crecimiento y evolución del sector agropecuario.

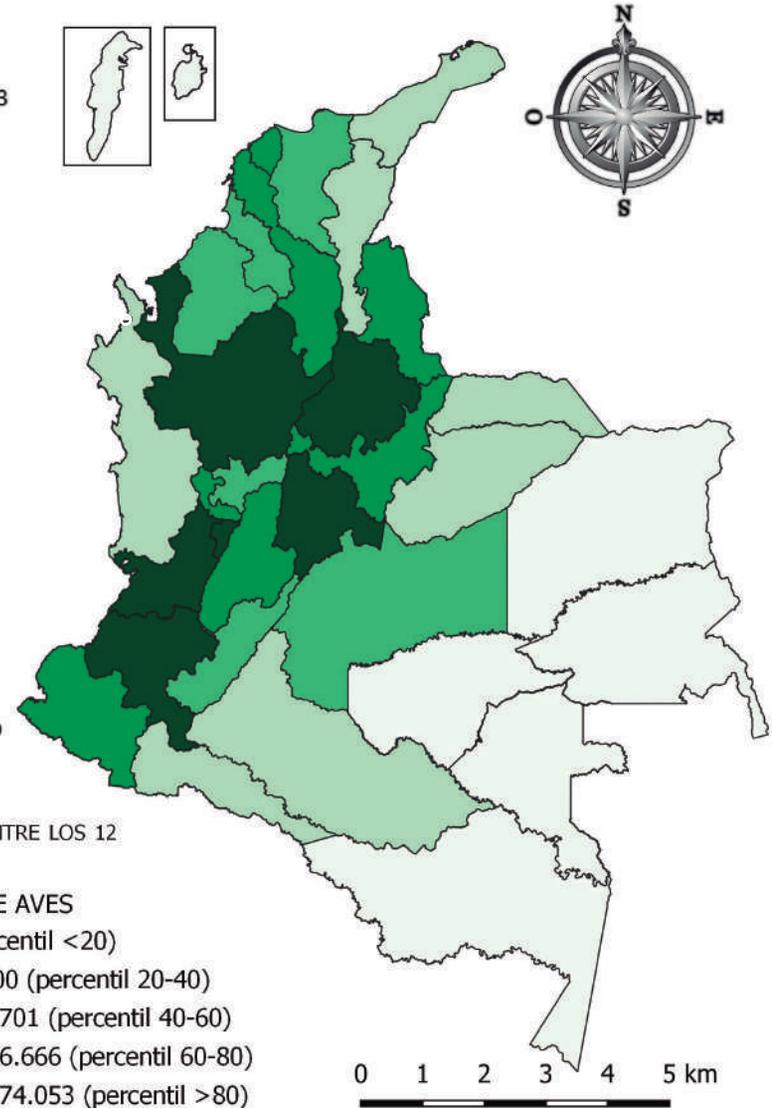
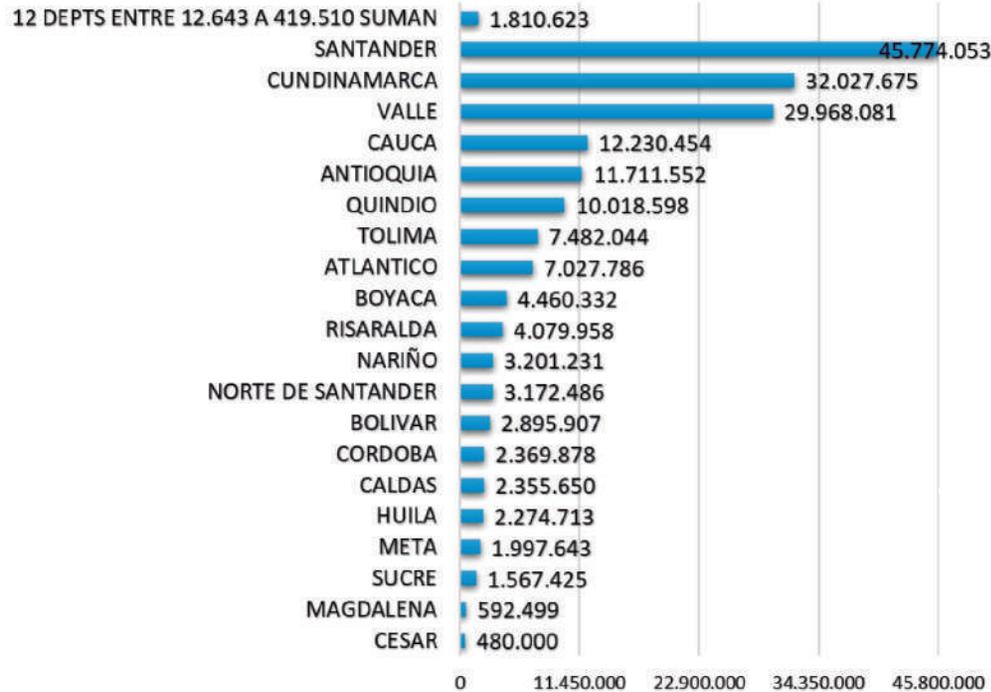
Tamaño: Microempresa

5.2 Análisis de la demanda

Aproximadamente 187.498.585 animales, los cuales están ubicados principalmente en los siguientes departamentos: Santander (24,41%), Cundinamarca (17,06%), Valle del Cauca 15,98%), Cauca (6,52%), Antioquia (6,25%), Quindío (5,34%), Tolima (3,99%), Atlántico (3,75%), Boyacá (2,38%), Risaralda (2,18%).

Se indica que el 87.86% de la población total nacional de aves está distribuida para el 2019 en estos 10 departamentos.

Población total de aves por departamento 2019

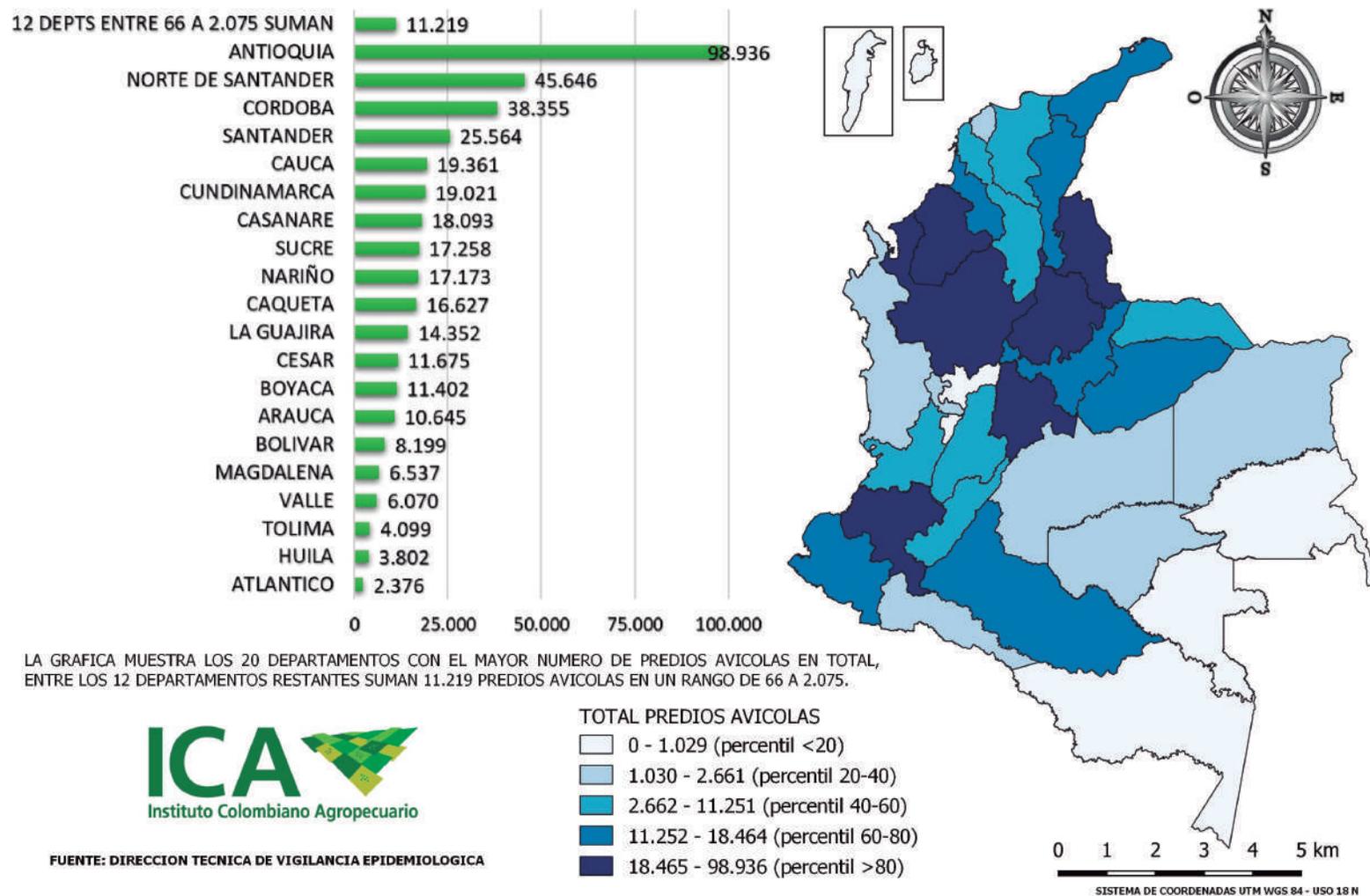


LA GRAFICA MUESTRA LOS 20 DEPARTAMENTOS CON EL MAYOR NUMERO DE AVES EN TOTAL, ENTRE LOS 12 DEPARTAMENTOS RESTANTES SUMAN 1.810.623 AVES EN UN RANGO DE 12.643 A 419.510.



FUENTE: DIRECCION TECNICA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA

Total predios avícolas por departamento 2019



El 77.76% del total de los predios avícolas 406.413 está distribuido principalmente en los siguientes departamentos: Antioquia 24,34%, Norte de Santander 11,23%, Córdoba 9,44%, Santander 6,29%, Cauca 4,76%, Cundinamarca 4,67%, Casanare 4,45%, Sucre 4,25%, Nariño 4,23%, Caquetá 4,09%.

Identificación al grupo objetivo

Criterios Objetivos

Uso del producto: Asistente tecnológico

Situación de uso: Obtener seguimiento del gálpon

Categoría de usuario: Productor, entusiasta, profesional de sector, empresarial

Servicio: si es accesible para administrar, tiene los requerimientos necesarios para realizar la gestión de procedimientos de un gálpon, fácil de navegar

Adquisición : Apoyo social

Criterios Subjetivos

Personalidad: Gusto por seguimiento, procesos y control

Estilos de vida: campo, trabajar por el crecimiento económico propio y por el sector avícola

Beneficios buscados: mejoramiento en rendimiento de producción

Actitudes: control y aprendizaje

Jobs to be done: Funcional - Emocional - Social

¿Cuál es la cuota del mercado?

Nuestra cuota inicial se proyecta en llegar de manera directa al 10% de predios avícolas registrados en el año 2019, el cual suma un promedio de 40.641

Buyer Persona



Nombre: Adam Campos
 Edad: 37
 CC: 000001
 Estado Civil: Casado
 Hijos: 2 menores de edad
 Localización: Colombia
 Nivel Educación: E. media
 Frase de vida:

Que gusta de un serv. o prod.

Selección de 4 casillas

Atención <input checked="" type="checkbox"/>	Post venta <input type="checkbox"/>
Honestidad <input type="checkbox"/>	Confianza <input checked="" type="checkbox"/>
Precio <input type="checkbox"/>	Fácil de pagar <input checked="" type="checkbox"/>
Reputación <input checked="" type="checkbox"/>	Renovación <input type="checkbox"/>

Personalidad



Metas Productivas

- Crecer la producción con los mismos recursos
- Mantener la producción con 0 margen de pérdida
- Mejorar rápidamente la calidad del producto
- Abrir nuevos galpones para aumentar la comercialización

Frustraciones en la vida laboral

- No encontrar en momentos la solución de manera rápida
- Ver que le es difícil aumentar la calidad
- Ver que le es difícil aumentar el inventario de producto
- No encontrar la información rápidamente y sin errores de lo solicitado de los colaboradores

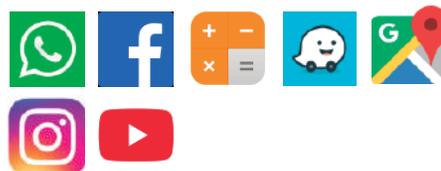
Visión

Mejorar los galpones en producción y calidad, de esta manera tener la confianza de abrir nuevos mercados y poder estrechar relaciones comerciales importantes con la cadena avícola.

Motivación



App más usadas en el día



Que califica para ser fiel de una app



Ingreso libre mensual

- 200.000 a 400.000
- 400.000 a 600.000
- Más de 600.000

Cuanto invierte en comunicación Móvil (personal)

- 10.000 a 40.000
- 41.000 a 80.000
- 81.000 a 150.000
- Más de 150.000

Cuanto pagaría mensual una app de asistencia

- 10.000 a 19.000
- 20.000 a 49.000
- 50.000 a 100.000
- Más de 100.000

Si la app estaría hoy la compraría

Si la app cumple con todas las necesidades necesarias

- Si
- Tal vez
- No

5.3 Análisis de la oferta

El pequeño productor esta buscando de nuestro producto por la necesidad de mantener sus registros actualizados.

Actualmente se tiene de referencia cuatro competidores el cual es **AvicApp de España, Avitrax de francia, Ovocontrol de España, Foodinsight de Países Bajos**, sus puntos fuertes es la experiencia que llevan dentro del mercado y Ovocontrol integra de una manera más completa el área administrativa para facilidad en el área contable, pero el punto débil de las 4 es que no han renovado su lenguaje tecnológico para ser un poco más escalable a las nuevas necesidades tecnológicas, segundo no son tan amigables en su navegabilidad y experiencia de usuario por último 3 tienen un valor alto para producciones que están iniciando o son pequeñas aún, estos son competidores indirectos por el momento puesto que no cuenta con operaciones en Colombia.

5.4 Análisis de la comercialización

Avicapp ofrece los módulos de compra, inventario, producción y venta, cubre el sector de carne y postura comercial abarcando las fases de reproducción, incubación, cría, engorde y postura.

Food Insights utiliza la tecnología blockchain para conectar los enlaces en las cadenas de suministro de huevos, pollos de engorde o pavos y porcino.

Avitrax en las granjas los operarios y técnicos sólo tienen que escribir en sus formularios habituales, y los datos se envían instantáneamente a través de un bolígrafo digital y un smart phone a un sistema que los procesa.

Ovo Control contempla: lotes-trazabilidad, ventas-facturación, libros de registro de la explotación, inspección, permite realizar el seguimiento de cada huevo o lote, comprado o vendido, la fecha, su peso, el cliente y el precio y descuento que es aplicado, y de esta manera saber los costes y beneficios obtenidos en cada lote.

Nombre del Comepetidor	Producto	Precio	Servicio (Ventaja Competitiva)	Ubicación
Avicapp	App	USD 400 / año	Incubación	España
Food Insights	App y para ordenador	USD 500 / año	blockchain para conectar los enlaces en las cadenas de suministro	Países Bajos
Avitrax	App y para ordenador	USD 300 / año	Tiempo real	Francia
Ovo Control	App y para ordenador	USD 350 / año	Facturación	España

5.5 Análisis de los proveedores

Talento Humano

Los proveedores inicialmente son desarrolladores, diseñadores perfiles senior con mas de 5 años de experiencias en las industria TI, no importa donde se encuentre ubicados geográficamente puesto que el trabajo a realizarse puede hacer remotamente si no se encuentra perfiles cercano al centro de operaciones, por medio de estrategias se podrá obtener otra clase de proveedores como IT, hardware y es por la selección y exposición de los productos al mercado.

IT



Nuestros proveedores para alojamiento de la app son las tiendas más importantes a nivel global, App Store para dispositivos Iphone (sistema operativo iOS) y Google play para dispositivos con sistema operativo Android.

El desarrollo de la app estará bajo un framework desarrollado por la casa Google y es Firebase.

6. Segmentación del mercado

15 Bondades de AVIGRANJA INTELIGENTE

- Integramos los datos en un mismo entorno
- Información segura y respaldada en la nube
- Tecnología de vanguardia a nivel mundial y con curva de aprendizaje fácil
- Puede parametrizarse para pequeño, mediano y grande productor
- Acceso remoto desde cualquier lugar y con dispositivos móviles (smartphone, iPhone, Tablets)
- Trazabilidad de lotes en producción
- Dirección y seguimiento de colaboradores
- Prevención de riesgos en nutrición
- Facilita la trazabilidad y conocimiento de producción
- Finanzas básicas (egresos e ingresos)
- Habilita gráficos de análisis
- Resumen de gestión
- Precio asequible y según al tamaño de producción (precio más económico que referencias anteriores)
- La app puede operar de manera off line (sin internet)
- Fácil de versionar mejoras para actualizar masivamente a los clientes en uso por el mismo pago.

Donde se encuentra los clientes ideales: zonas rurales del departamento de Santander, Antioquia, Córdoba

Que valores destacan al cliente ideal: sensibilidad, honestidad, alegría, respeto, responsable

Que encuentra en el entorno de su cliente: Aves y agricultura

Cual son las necesidades urgente: tener datos precisos, conocer estado real de los galpones, información segura.



Demográficos y geográficos

Edad desde 18 a 50 años, género: masculino y femenino, ocupación: productor avícola, ingresos: mas de \$300.000, escolaridad: primaria en adelante, estrato rural: desde 1, nivel socioeconómica: medio – bajo, habla hispana, lugares cercanos de ciudades principales.

Describe los miedos, frustraciones y ansiedades.

Pérdidas económicas, no vender, desconocimiento, duda si esta en lo cierto, no poder aprender.

Desea, necesita, anhela y sueña

Crecimiento en producción, tener calidad, no depender de medios sintéticos, ser sustentables, ayudar a los del lado, tener seguridad y confianza.

¿Qué están tratando de hacer y porqué es importante para ellos?

Obtener conocimiento, alfabetización digital es importante para no salir del círculo de las nuevas exigencias del mercado.

¿Cómo alcanzan esas metas hoy? ¿Haya alguna barrera en su camino?

Grupos locales para acercamiento a instituciones de educación, conectividad a transferencia de conocimientos, la barrera es la falta conectividad.

Frases que mejor describen sus experiencias

- Ser productores sustentables
- Las gallinas y los pollo son alegría para trabajar

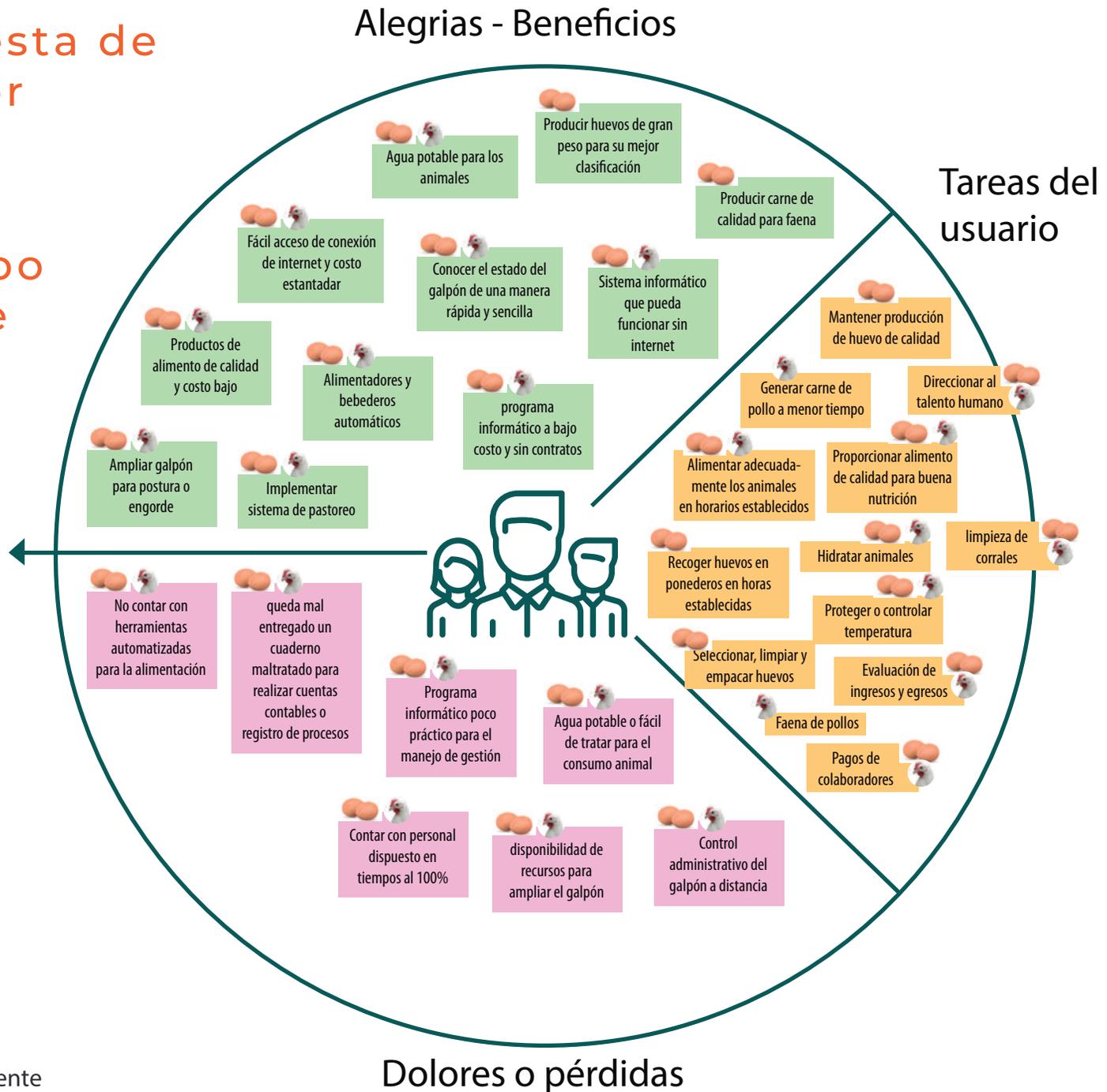
¿Existen otros factores que deberíamos tener en cuenta?

Deseos de aprender, ganar de volver hacer el campo como un estilo de vida opcional.

Las bondades que se ofrece al mercado suplen las necesidades que tiene el producto actualmente, el cual es muy funcional sin importar su tamaño de producción y zona geográfica, además el valor es lo que mas tiene que influir para que lo puedan obtener sin problema.

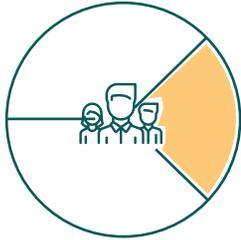
7. Propuesta de valor

Arquetipo Cliente



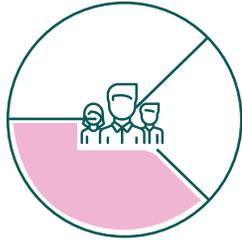
Gráfica2. Arquetipo de cliente

Importancia de la tarea



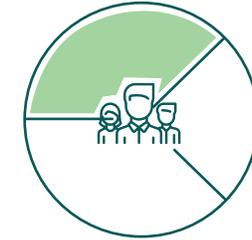
- Alimentar adecuadamente los animales en horarios establecidos
- Recoger huevos en ponedores en horas establecidas
- Hidratar animal
- Seleccionar, limpiar y empacar huevos
- Proporcionar alimento de calidad para buena nutrición
- Pagos de colaboradores
- Proteger o controlar temperatura
- Evaluación de ingresos y egresos
- Direccionar al talento humano
- limpieza de corrales
- Mantener producción de huevo de calidad
- Generar carne de pollo a menor tiempo
- Faena de pollos

Importancia de la frustración



- Agua potable o fácil de tratar para el consumo animal
- queda mal entregado un cuaderno maltratado para realizar cuentas contables o registro de procesos
- No contar con herramientas automatizadas para la alimentación
- Contar con personal dispuesto en tiempos al 100%
- Control administrativo del galpón a distancia
- Programa informático poco práctico para el manejo de gestión
- disponibilidad de recursos para ampliar el galpón

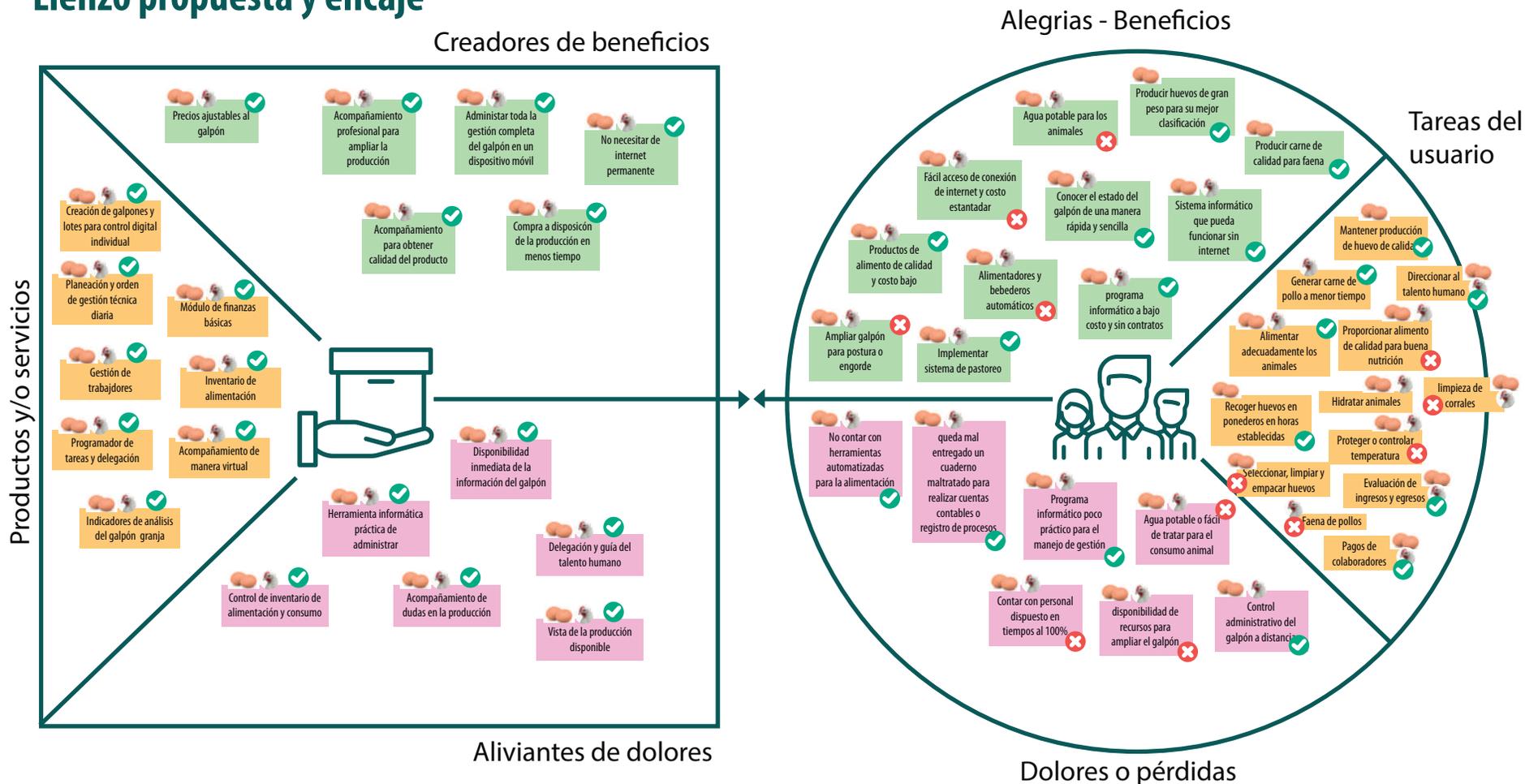
Relevancia de la alegría



- Agua potable para los animales
- Implementar sistema de pastoreo
- Ampliar galpón para postura o engorde
- Conocer el estado del galpón de una manera rápida y sencilla
- Productos de alimento de calidad y costo bajo
- programa informático a bajo costo y sin contratos
- Producir huevos de gran peso para su mejor clasificación
- Sistema informático que pueda funcionar sin internet
- Producir carne de calidad para faena
- Fácil acceso de conexión de internet y costo estandar
- Alimentadores y bebederos automáticos

Gráfica3. Importancias de arquetipo

Lienzo propuesta y encaje



Gráfica4. Encaje propuesta



Propuesta de valor

Todo el control de un galpón en un dispositivo móvil

8. Diseño del producto

8.1 Ficha técnica

Ficha técnica

A. Nombre del producto o servicio:	AVIGRANJA INTELIGENTE
B. Composición del producto:	Software App para dispositivos móviles
C. Normas de calidad:	ISO 27001 Seguridad de la información
D. Presentaciones comerciales:	Paquetes según activas las funcionalidades y capacidad
E. Tipo de empaque / canal de info:	App para ser instaladas en dispositivos móviles
F. Material / Publicidad:	Publicidad en todos los canales digitales
G. Condiciones de conservación:	Actualizaciones renovables en dispositivos móviles
H. Vida útil estimada /garantía:	Garantía activa mientras este en funcionamiento
I. Servicios adicionales:	Gestiones básicas para manejo administrativo

8.2 Ciclo de vida

El producto esta en la finalización de introducción

Definición estratégica

LEY 117 DE 1994 (Por la cual se crea la cuota de fomento avícola y se dictan normas sobre su recaudo y administración.)

DECRETO 639 DEL 8 DE MAYO DE 2020 Por el cual se crea el Programa de apoyo al empleo formal – PAEF-, en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica declarado por el Decreto 637 de 2020

DECRETO 1076 DEL 28 DE JULIO DE 2020

Por el cual se imparten instrucciones en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del Coronavirus COVID-19, y el mantenimiento del orden público.

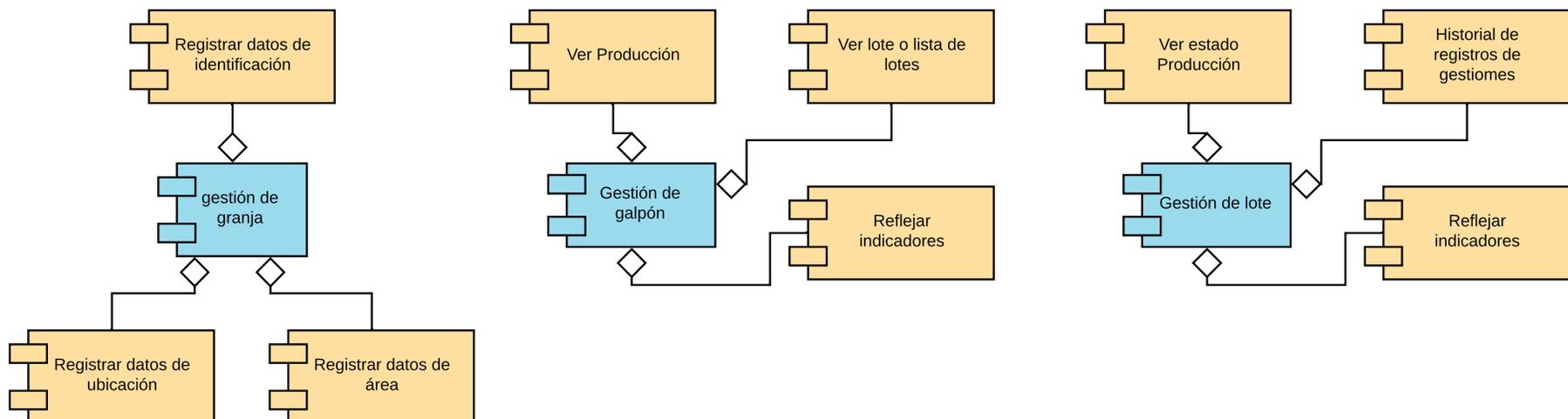
Ampliación del aislamiento preventivo del 01 de agosto al 01 de septiembre de 2020.

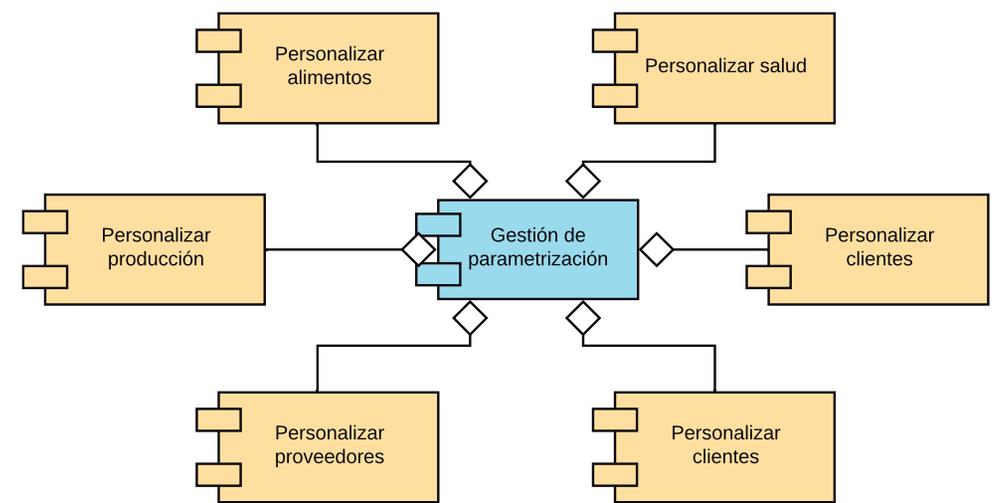
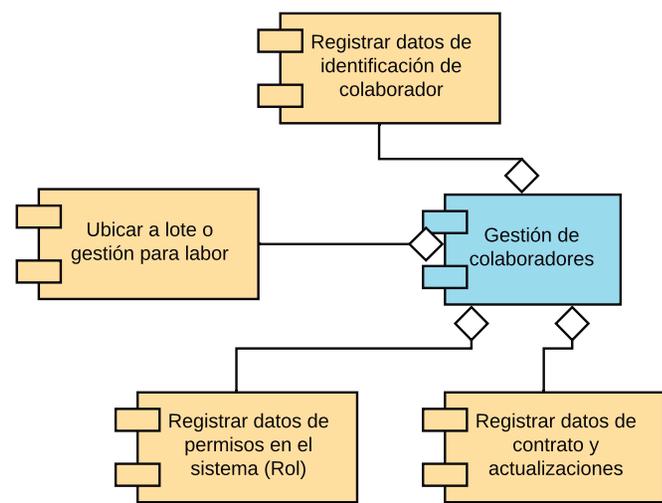
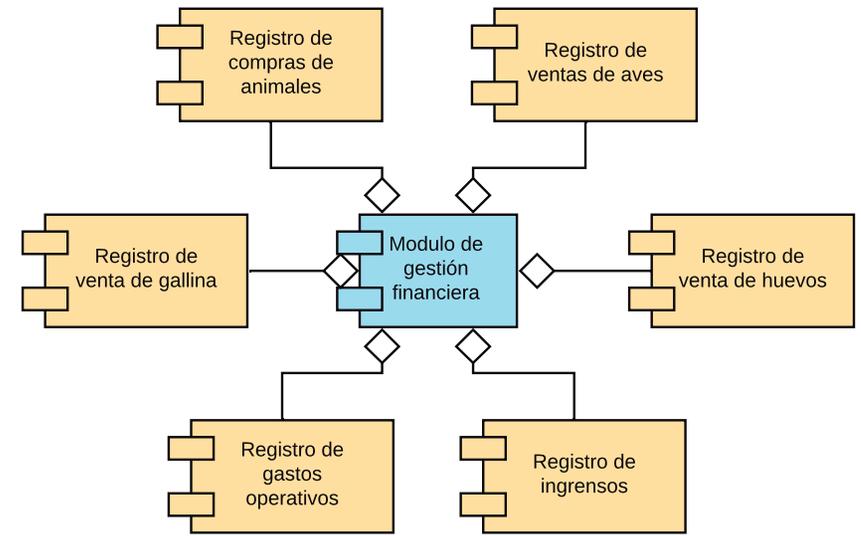
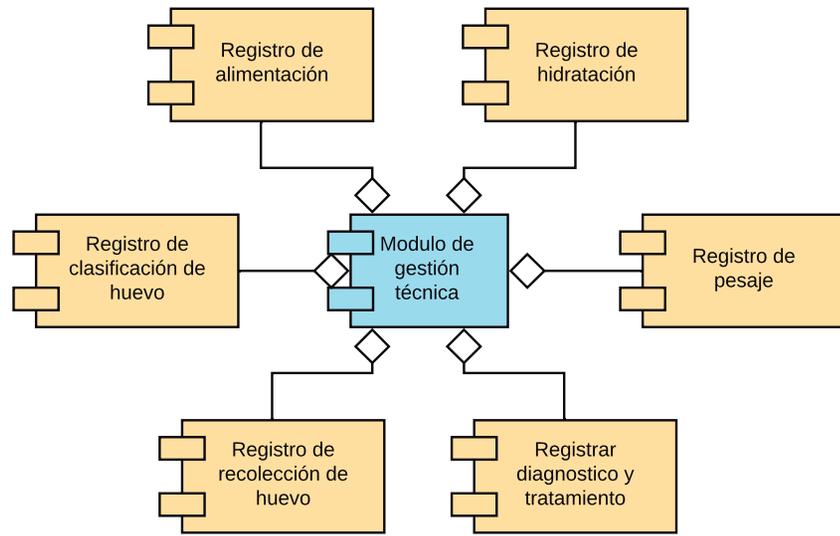
Diseño de concepto

Levantamiento de requerimientos, mapa de procesos, diagramas de flujo e infraestructura IT

Diseño de detalle

Diagrama de requerimientos componentes





Estructura de la industria Avícola



alcance con AVIGRANJA INTELIGENTE

Las **áreas** que están con **color naranja** son las que intervienen el sistema en la cadena.



Dentro de los factores de la avicultura AVIGRANJA INTELIGENTE gestiona las áreas de sanidad, nutrición, suministro de alimento, suministro de agua y plan vacunal, esto con una usabilidad y navegabilidad clara para el pequeño y mediano productor.

Validación y Verificación

Por lo menos se debe contar con los siguientes módulos completos como indicadores de calidad:

Módulo de Granja: Identificación del predio donde se encuentra la producción.

Módulo de Galpón: Crear e identificar la división del espacio productivo.

Módulo de lote: Crear divisiones para definir ciclos, especies, cantidad y finalidad.

Registro de alimentación: crear registro de la alimentación en cuanto a cantidad de aves y producto por lote.

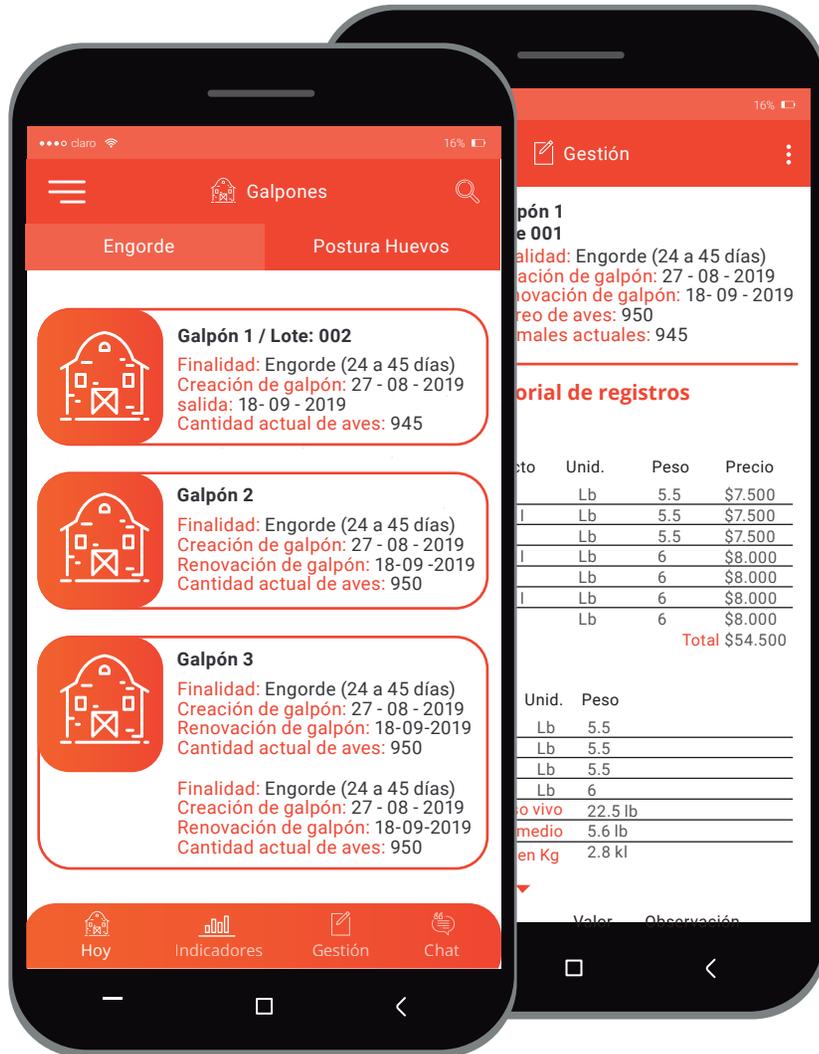
Registro de hidratación: consumo de agua por lote.

Registro de pesaje: mantener un registro adecuado y necesario para promediar el peso del lote o animal.

Diagnóstico y tratamiento: Se crea tratamientos, diagnósticos el cual puede llamar medicamentos o insumos de sanidad.

Registro de Mortalidad: Llevar registro de muertes de animales en el lote ya en producción.

Registro de Recolección de huevo: proceso diario de la recolección de huevos en el lote en producción de galpones.



Es un asistente tecnológico amigable con la capacidad de guiar al productor en los flujos de trabajo del modelo de producción de la avicultura, sea para finalidad de pollo de engorde o postura de huevo.

¿Por qué tener AVIGRANJA?

Cuenta con módulos necesarios para cada objetivo de procesos principales en la avicultura, Así de esta manera la administración de una producción será más sencilla, soportada y evaluada con la información suministrada. Es fácil de navegar, de administrar y fácil de entender, además sin importar el tamaño de la explotación.



CREACIÓN DE GRANJA Y LOTES



GESTIÓN TÉCNICA



FINANZAS BÁSICAS



GESTIÓN DE TRABAJADORES



DIRECTORIO (LLAMADA DIRECTA)



INVENTARIO (ALIMENTO, MEDICAMENTO, MAQUINARIA)



PROGRAMADOR DE TRABAJO



CHAT Y ACOMPAÑAMIENTO



INDICADORES DE GÁLPON Y GRANJA



Cuando incluimos tecnología al servicio del sector agropecuario es comprobado que se refleja mejoramiento en la producción y lo más importante bienestar al productor.



9. Precio de venta

Costos de producción (inversión 1er año)

Costo de desarrollo 1er versión	\$ 50´000.000
Costo de alojamiento	\$ 6´000.000
Costos unitario de CIF (Costos indirectos de operación)	\$ 36´000.000
Costo total	\$92´000.000

Precio de Venta (PV)

\$200.000 año

Recuperación de inversión valor Bruto

460 ventas para recuperar inversión

% objetivo para (ROI)

690 ventas para obtener 50% de ganancia 1er año en operación

10 Prototipo

Gestión Técnica

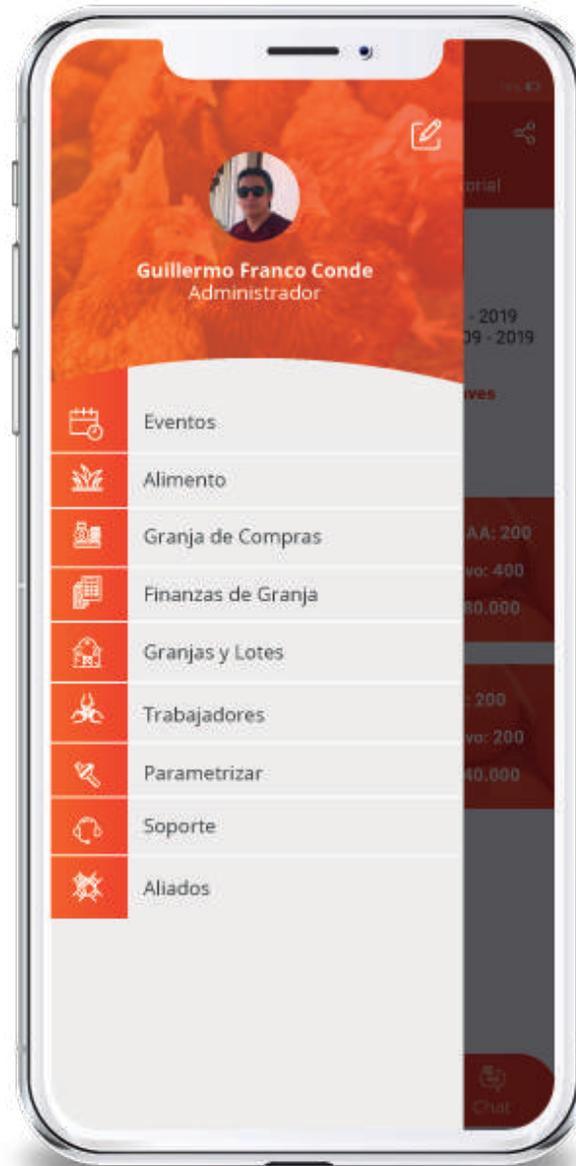
Cada opción incluida en este módulo le proporcionara estructura y función específica en el galpón.

Finanzas Básicas

Para proyectar y ejecutar objetivos se comienza con gestión financiera.

Colaboradores

Conocer el talento humano es conocer la fortaleza de su empresa



Inventario

Control de alimentación y sanidad una base para evitar pérdidas

Programación

Planificar y fijar el tiempo mejora la rentabilidad con nuevos hábitos

Análisis

Para efectuar estrategias y obtener mejoras, es primordial conocer e implementar indicadores

gráfica 5. Prototipo AVIGRANJA INTELIGENTE

11. DESARROLLO DE MODELO RUNNING LEAN

<p>Problema</p> <ul style="list-style-type: none"> • Necesidad de seguimiento analítico de la producción diaria • Herramienta para guardar datos diarios operativos • Desconocimiento en conceptos administrativos y financieros • Falta de interacción con tecnología 	<p>Solución</p> <p>Herramienta tecnológica parametrizada y con información en la nube.</p> <p>Potencializar conectividad para transferencia de conocimiento.</p>	<p>Proposición de valor única</p> <p>Proveer a los pequeños productores avícolas un asistente digital representado por una app como tecnología apropiada a sus condiciones para establecer galpones tecnificados para crecimiento y oportunidad de competencia en la agroindustria avícola.</p>	<p>Ventaja especial</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento de buenas prácticas avícolas (BPG) certificado por ICA • Alianza con entidades en beneficio del sector • Alfabetización digital a mediana escala • Inventario de producción en la zona 	<p>Segmento de clientes</p> <p>Pequeños y medianos productores avícolas, quienes tienen un sustento de solo este renglón pecuario como también quien no vive de ello o esta iniciando.</p>
<p>Estructura de costes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pago de personal área de desarrollo informático • Pago de alojamiento IT • Pago de publicidad SEM y SEO • Pago de registro de marca • Mantenimiento de tecnología en actualizaciones 		<p>Flujo de ingresos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pago de publicidad de marcas aliadas • Participación en proyectos sociales • Membresías de pago de medianos productores 		

12. DESCRIPCIÓN DE LEAN CANVAS

Con este Runnig Lean vamos a validar nuestro modelo de negocios con Canvas.

Socios Clave

Nos demuestra que las problemáticas son de entorno socio-economico de esta manera es clave poder abordar proyectos de reactivación económica por entidades gubernamentales.

Actividades Claves

Las activades claves es identificar muy bien a los productores

Recursos Claves

Desarrollo de herramientas capaces de obtener analítica en producción

Propuesta de Valor

Dar alcance a tecnología a población que piensa que no la puede obtener

Relación con los clientes

Darles seguimiento y acompañamiento para fortalecer su confianza

Canales

Todo canal digital de comunicación propios y externos como redes sociales

Estructura de Costes

Abordar un sostenimiento económico proyectado en 3 años con recursos privados y disponible por fases de desarrollo

Fuentes de Ingresos

Obtener la fidelización de marcas grandes en el mercado para obtener fuentes de ingresos mientras se posiciona la app e ingresa por medianos productores o pequeños con poder adquisitivo.

13. ENCUESTA Y GRUPO FOCAL

Se ha creado el siguiente formulario:

<https://docs.google.com/forms/d/14CEA6FhNZIvcEeKOx95uV6NmVkJ-Se8ARs1wDZvZMP6IU>

Con el fin de realizar una encuesta que nos interpretara los siguientes datos con los objetivos que hemos trabajado y necesitamos conocer el cual son los siguientes:

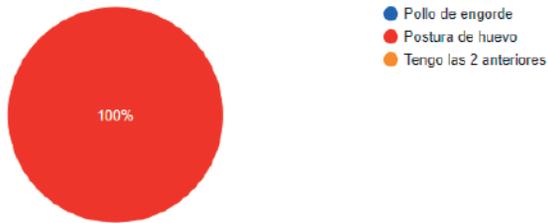
- Tamaño de producción
- La finalidad de la producción
- Su ubicación
- Necesidad del sistema (esto lo confirmamos al realizar y enviar la encuesta)
- Opinión de las herramientas que muestra de manera estática el producto mínimo viable
- Participación en nuestra comunidad avícola digital

FOCUS GROUP

Productores que ya cuentan con más 50 aves sean para postura o engorde, para conocer datos cuantitativos y explicaciones cualitativas de su observación hacia AVIGRANJA INTELIGENTE

Cual es la finalidad de tu galpón

1 respuesta



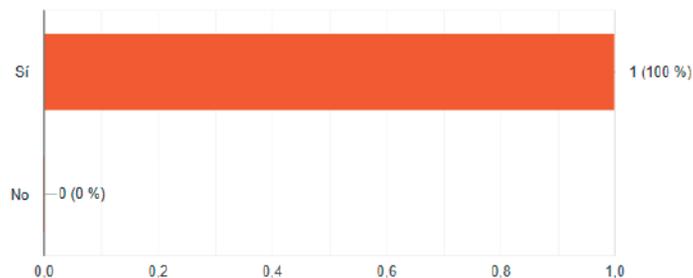
Cantidad de aves

1 respuesta



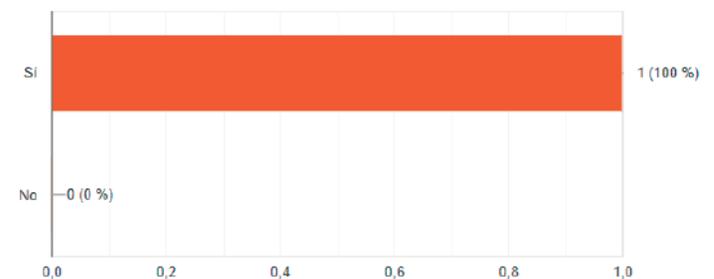
¿Cuenta con conexión de Internet constante?

1 respuesta



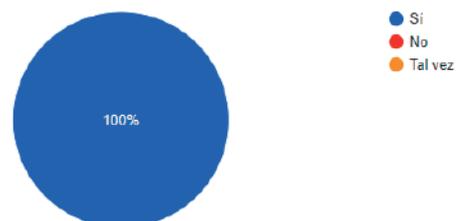
¿Estaría disponible de comunicar resultados obtenidos como mejoras en el galpón o sugerencias y errores encontrados en las pruebas del app?

1 respuesta



Estas dispuesto(a) en ser direccionado(a) por nuestro equipo para realizar las pruebas específicas

1 respuesta



14. TABULACIÓN

Nuestra graficas serán representadas por diagramas de barras y tortas para tener mediciones cuantitativas en 4 aspectos importantes para tomar decisiones para planificación de desarrollo de sistema o mayor inversión a publicidad dirigida a un segmento específico.

Gráficamente se representa los datos de:

- finalidad de galpón
- cantidad de aves
- conexión a internet
- participación a test
- disposición de comunicar resultados con el producto mínimo viable.

15. BIBLIOGRAFÍA

<https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>

Colombia. Ministerio de agricultura y desarrollo rural, i censo nacional de avicultura industrial : resultados 2002

<https://fenavi.org/informacion-estadistica/>

<https://www.dane.gov.co/files/images/foros/foro-de-entrega-de-resultados-y-cierre-3-censo-nacional-agropecuario/CNATomo2-Resultados.pdf>

https://www.industriaavicola-digital.com/industriaavicola/september_2020/MobilePagedReplica.action?pm=2&folio=28#pg30

<https://avicultura.info/dinamica-industria-avicola-colombiana-logros-y-perspectivas-2019/>

<https://avicultura.com/nuevas-herramientas-en-la-nube-para-la-toma-para-la-toma-de-decisiones-en-las-granja-avicolas-el-caso-de-my-digital-farms/>
<https://fenavi.org/tipo/decreto/>