



**PLAN DE NEGOCIO
SERVICIOS INTEGRALES PECUARIOS**

Tutor: Ing. William Henry Torres

Emprendedores:

**DIANA SANDOVAL MIRANDA
YESICA MARTIN RODRÍGUEZ
JOHN FREDDY OSPINA CASTIBLANCO**

**Bogotá D.C
Diciembre De 2012**

NOTA DE ACEPTACION

1 Tabla de Contenido

RESUMEN EJECUTIVO	7
1. JUSTIFICACION.....	9
2. CARACTERISTICAS DE LA EMPRESA	11
2.1. NOMBRE DE LA EMPRESA	11
2.2. TIPO DE EMPRESA	11
2.3. UBICACIÓN Y TAMAÑO	11
2.4. OBJETIVOS	11
2.5. VENTAJAS COMPETITIVAS.....	12
2.6. CURVA DE VALOR.....	13
3. ANALISIS DE MERCADO Y ENTORNO.....	15
3.1. INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	15
3.2. CINCO (5) FUERZAS DE PORTER	21
3.3. MERCADO POTENCIAL	23
3.4. ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA.....	24
3.5. ESTUDIO DE MERCADO	26
3.6. ESTRATEGIAS DE DISTRIBUCIÓN	30
3.7. ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN	31
3.8. ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN	32
3.9. ESTRATEGIAS DE SERVICIO.....	33
3.10. PLAN DE VENTAS.....	33
4. ANALISIS TECNICO	36
4.1. CONCEPTO DEL SERVICIO	36
4.2. ESTADO DE DESARROLLO	40
4.3. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO	40
4.4. DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESOS SERVIVAKA.	42
4.5. CAPACIDAD OPERATIVA	43
4.6. NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS.....	43
4.7. INVERSIONES Y COTIZACIONES	47
4.8. COSTOS DE PRODUCCIÓN	48
4.9. PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN	51
5. ANALISIS ORGANIZACIONAL	53
5.1. MODELO DE NEGOCIO MAPA MENTAL	53
5.2. MISIÓN Y VISIÓN.....	53
5.3. ANÁLISIS DOFA (DEBILIDADES/OPORTUNIDAD/FORTALEZAS/AMENAZAS).....	54
5.4. MAPA ESTRATÉGICO.....	57
5.5. PERFIL DE LOS EMPRENDEDORES	62
5.6. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	64
5.7. PRESUPUESTO GASTOS ADMINISTRATIVOS	67
6. ANALISIS FINANCIERO Y DE VIABILIDAD ECONOMICA.....	68
6.1. BASES DE PROYECCIÓN	68
6.2. P&G PROYECTADO	71
6.3. CALCULO CAPITAL DE TRABAJO	72
6.4. ESTADOS FINANCIEROS	73
6.5. INDICADORES FINANCIEROS.....	74
BIBLIOGRAFÍA.....	75

2 Tabla de Cuadros

Cuadro 1. Generación de Empleo en el Sector Ganadero.....	16
Cuadro 2. Cabezas de Ganado por Actividad Ganadera.....	16
Cuadro 3. Tabulación de Datos de Encuestas Aplicadas	28
Cuadro 4. Calculo de Plan de Ventas.....	35
Cuadro 5. Costo de Maquinaria y Equipo	47
Cuadro 6. Costo de Equipo de Transporte	48
Cuadro 7. Costo de Equipo de Oficina.....	48
Cuadro 8. Costo de Insumos por Servicio	49
Cuadro 9. Costo de Combustible por Servicio	50
Cuadro 10. Costos Indirectos de Producción.....	51
Cuadro 11. Presupuesto de Producción	52
Cuadro 12. Análisis Fortalezas del Negocio	54
Cuadro 13. Análisis Amenazas del Negocio	55
Cuadro 14. Análisis Oportunidades del Negocio.....	56
Cuadro 15. Análisis Debilidades del Negocio.....	57
Cuadro 16. Perspectiva Financiera	61
Cuadro 17. Perspectiva de Clientes	61
Cuadro 18. Perspectiva de Procesos.....	62
Cuadro 19. Perspectiva de Talento Humano.....	62
Cuadro 20. Costo de Gastos Administrativos	67
Cuadro 21. Variables Macroeconómicas	68
Cuadro 22. Ventas, Costos y Gastos	68
Cuadro 23. Capital de Trabajo	70

<i>Cuadro 24. P&G Proyectado.....</i>	<i>71</i>
<i>Cuadro 25. P&G Proyectado.....</i>	<i>72</i>
<i>Cuadro 26. Estados Financieros</i>	<i>73</i>
<i>Cuadro 27. Indicadores Financieros</i>	<i>74</i>

3 Tabla de Gráficos

<i>Gráfico 1. Características Principales para Curva de Valor.....</i>	13
<i>Gráfico 2. Curva de Valor generada para ServivaKa.</i>	14
<i>Gráfico 3. Inventario Ganadero Municipal 2009.....</i>	17
<i>Gráfico 4. Inventario Ganadero por predio.</i>	18
<i>Gráfico 5. Esquema de las Cinco Fuerzas de Porter.....</i>	21
<i>Gráfico 6. Distribución de las Zonas de Influencia para el Servicio.....</i>	29
<i>Gráfico 7. Distribución de Costos dispuestos a Pagar.</i>	30
<i>Gráfico 8. Concepto del producto ServivaKa</i>	37
<i>Gráfico 9. Báscula Móvil y Corrales Portátiles</i>	38
<i>Gráfico 10. Método de Identificación Animal.....</i>	38
<i>Gráfico 11. Reproducción Animal Asistida.....</i>	39
<i>Gráfico 12. Manejo Sistematizado de Registros.....</i>	40
<i>Gráfico 13. Unidades Móviles.....</i>	44
<i>Gráfico 14. Trailer Brete - Bascula</i>	44
<i>Gráfico 15. Ecógrafo Portátil</i>	45
<i>Gráfico 16. Marcación Electrónica</i>	45
<i>Gráfico 17. Tatuadora y quemador con Numeración.....</i>	46
<i>Gráfico 18. Mapa Mental de ServivaKa.....</i>	53
<i>Gráfico 19. Estructura Organizacional</i>	64

4 RESUMEN EJECUTIVO

ServivaKa, es una empresa que presta servicios de asistencia técnica móvil pecuaria a pequeños y medianos ganaderos de las zonas rurales de Cundinamarca y Meta. La oficina central estará ubicada en la ciudad de Bogotá y el tipo de empresa es de prestación de servicios.

El negocio, consiste en la prestación de asistencia técnica móvil pecuaria a ganaderos, en los siguientes paquetes de servicios:

a. Servicio Básico

Realización de pesaje, desparasitación, vacunación, vitalización y la marcación de los bovinos. Además incluye diligenciamiento y entrega de registros con datos de edad, peso, condición corporal y tratamiento practicado. El servicio se puede realizar en periodos mensuales a trimestrales.

b. Servicio Chequeo Reproductivo sin IA

Contiene los procedimientos del servicio básico y se incluye chequeo reproductivo de la ganadería Sin Inseminación Artificial (IA).

El Chequeo Reproductivo, incluye:

- ✓ Palpaciones y ecografías a las hembras en etapa productiva.
- ✓ Análisis y evaluación de los reproductores, incluye registros productivos de cada animal.

c. Servicio Chequeo Reproductivo con IA

Contiene los procedimientos del servicio básico y se incluye Inseminación Artificial.

La Inseminación Artificial (IA), incluye:

- ✓ Sincronización y el debido análisis reproductivo de las hembras.

✓ Tres (3) visitas, una (1) visita de sincronización, una (1) visita de inseminación y la última para confirmación de preñez.

d. Servicio de Transferencia de Embriones

Este servicio se presta a los clientes productores que ya tengan un chequeo reproductivo y un análisis de sus ganaderías en las que se prestaría el servicio de transferencias de embriones a hembras preseleccionadas para esto.

El valor innovador del servicio de asistencia técnica móvil pecuaria, se basa en el acercamiento de la tecnología y los profesionales al campo. Muchos productores no acceden a profesionales, porque esto significa grandes costos que difícilmente puedan costear, pero al llevar toda la tecnología posible al campo y atender simultáneamente a varios productores en una misma visita se puede disminuir esta brecha de costos versus tecnología. Los productores no tienen que invertir en infraestructura y tecnología, solo pagarían un costo bajo por acceder a estos servicios móviles.

El equipo de trabajo interdisciplinario para la ejecución del proyecto, consta de un (1) profesional especialista en producción bovina y tres (3) profesionales del área gerencia, administrativa y financiera.

La inversión inicial requerida es de Col\$ 185.266.852, para la compra de vehículo 4x4 adecuado, equipos e instalación operativa. Para iniciar el negocio se contará con capital propio proveniente de los cuatros socios.

Los indicadores financieros del proyecto son *T.I.R* 69,96% y recuperación de la inversión inicial en 1.09 años. Se presenta una utilidad en el primer año de aproximadamente de Col\$100.000.000 de pesos.

1. JUSTIFICACION

Colombia es un país de vocación agropecuaria, es el segundo sector de nuestra economía y aporta 3,6% del PIB nacional, solo es superado por el de Bienes y servicios. El sector pecuario es el mayor renglón del sector agropecuario con el 20,1% de participación (Federación Colombiana de Ganaderos, 2006).

En palabras de Fedegan, la producción resulta una buena aproximación para estimar la participación de la ganadería en Colombia, en efecto la ganadería representa 2.13 veces más que el sector avícola, 3.3 veces más que el sector cafetero, 5.3 veces más que el sector floricultor, 9.8 veces el sector porcícola, 5.7 veces el sector bananero y 9 veces más que el sector palmicultor (Federación Colombiana de Ganaderos, 2006, pág. 26).

A pesar de estas cifras tan significativas, la situación y la transferencia de tecnología al sector ganadero son prácticamente nulas. El 90% de las ganaderías son de pequeños y medianos productores, los cuales no tienen la capacidad operativa y económica de acceso a la tecnología que les permita optimizar sus procesos productivos. Surge de este nicho de mercado, el potencial a nivel país de más de 61.000 predios que están incluidos en este censo, como medianos y pequeños ganaderos. Con ese potencial es más que justificado un proyecto que quiere atacar esa deficiencia en transferencia y profesionalización del sector ganadero en el país (Oficina de Planeación Sectoral URPA, 2009).

El objetivo principal del negocio, es llevar la tecnología y el conocimiento de la mano con las instalaciones móviles necesarias para asistir de forma integral a las explotaciones ganaderas, en los municipios de departamentos como Cundinamarca y Meta.

La razón por la cual la idea es atractiva, es porque es un servicio que en la actualidad, nadie en la región presta para este nicho de mercado específico, que son los ganaderos de pequeño y mediano tamaño. Encontramos un nicho de mercado no explorado y que puede ser un océano azul.

Crear conciencia de la buena crianza del ganado, educar a las personas para que adquieran la cultura de sanidad bovina y la principal estrategia de venta y promoción serán los medios de comunicación regional, local complementado con visitas a las fincas.

ServivaKa, como una empresa prestadora de servicios integrales bovinos, encuentra una idea de negocio rentable para los pequeños criadores de ganado en las zonas rurales de Meta y Cundinamarca. Es una idea de negocio, innovadora, con un nicho de mercado no explorado y con amplias posibilidades de ser exitoso al no existir un servicio similar actualmente en el mercado.

2. CARACTERISTICAS DE LA EMPRESA

2.1. Nombre de la Empresa

“ServivaKa”
ASISTENCIA TÉCNICA PECUARIA A SU ALCANCE

2.2. Tipo de Empresa

Empresa de servicios integrales y profesionales para el sector Agropecuario.

2.3. Ubicación y Tamaño

La empresa tendría sus oficinas principales en la Ciudad de Bogotá D.C. con una cobertura de servicios para los municipios ganaderos del Departamento de Cundinamarca y Meta. Planteada como una empresa de mediano tamaño, con expectativas de ampliación de acuerdo a la acogida y cobertura de los servicios ofrecidos.

2.4. Objetivos

General

Llevar la tecnología y el conocimiento de la mano con las instalaciones móviles necesarias para asistir de forma integral a las explotaciones ganaderas en los municipios ganaderos de los departamentos de Cundinamarca y Meta.

Específicos

- ✓ Consolidar el posicionamiento empresarial y de nuevos servicios, dentro del sector pecuario en la zona de influencia.

- ✓ Optimizar los procesos internos de los medianos y pequeños ganaderos en términos de calidad, productividad capacidad e innovación.

- ✓ Brindar asistencia técnica en la aplicación y uso de tecnologías y recursos adecuados a la ganadería.
- ✓ Enmarcar dentro de la noción de cadenas productivas, las acciones que se adelantan en materia de asistencia técnica directa rural teniendo en cuenta que la ganadería hace parte de un sistema de producción y de agregación de valor que tiene actividades y actores que van desde la provisión de insumos hasta el mercadeo y el consumo.

2.5. Ventajas Competitivas

- ❖ Innovación del servicio, esta es la principal ventaja ya que no existe un servicio similar. Actualmente en el mercado, solo se presentan servicios por profesionales, que en muchos casos solo manejan el conocimiento, ya que no tienen la capacidad ni la tecnología para prestar un manejo óptimo y tecnificado.
- ❖ Relación directa con los productores, cuando se presta un servicio integrado y directamente en el campo hay una fidelización del cliente.
- ❖ Masificar el servicio para minimizar los costos, al reunir varios servicios en una unidad móvil y llevarlos directamente al campo se puede cubrir grandes zonas en pocas visitas lo que posibilita una gran demanda potencial.
- ❖ Acercamiento de la tecnología y los profesionales al campo, muchos productores no acceden a profesionales porque significa grandes costos que difícilmente puedan costear. Al llevar toda la tecnología posible al campo y atender simultáneamente a varios productores en una misma visita, se puede disminuir esta brecha de costos versus tecnología. Los productores no tienen que invertir en infraestructura y tecnología solo pagarían, un costo bajo por acceder a nuestros servicios.

2.6. Curva De Valor

Con la curva de valor podemos identificar un mercado que posee una alta demanda, pero que no está satisfecha ya que la mayoría de los productores ganaderos no poseen profesionales en sus explotaciones. Aunque la competencia es amplia la diferenciación entre los costos normales y los presentados por **ServivaKa**, nos muestra un océano azul ya que no existiría una competencia directa para los servicios y precios que ofreceríamos.

Lo más probable es que el hecho de tener tecnología de punta, siempre estando a la vanguardia en equipos, procesos y materiales innovadores, lograríamos mantener la diferenciación de las demás empresas del sector.

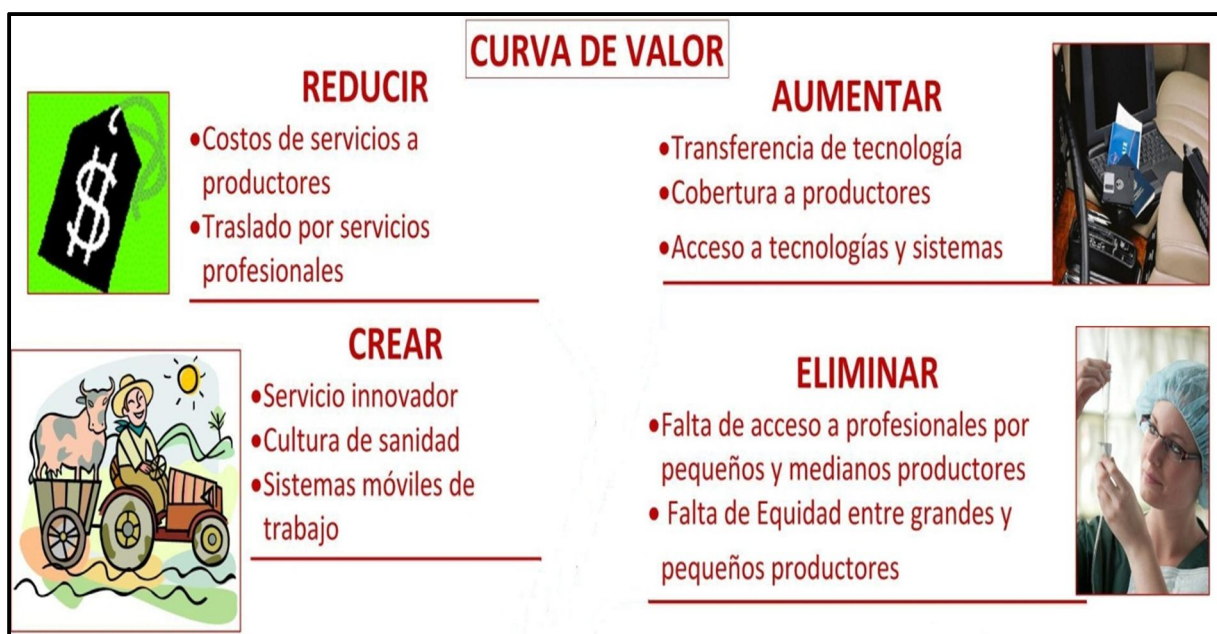


Gráfico 1. Características Principales para Curva de Valor.

Fuente: Elaborado por los autores.

Esto nos permitirá también buscar alianzas estratégicas con empresas y personas con los que se pueda subcontratar, algunos procesos específicos e intentar ampliar el nicho de mercado establecido. En el *grafico 2*, podemos ver la curva de valor generada para nuestro plan de negocio.

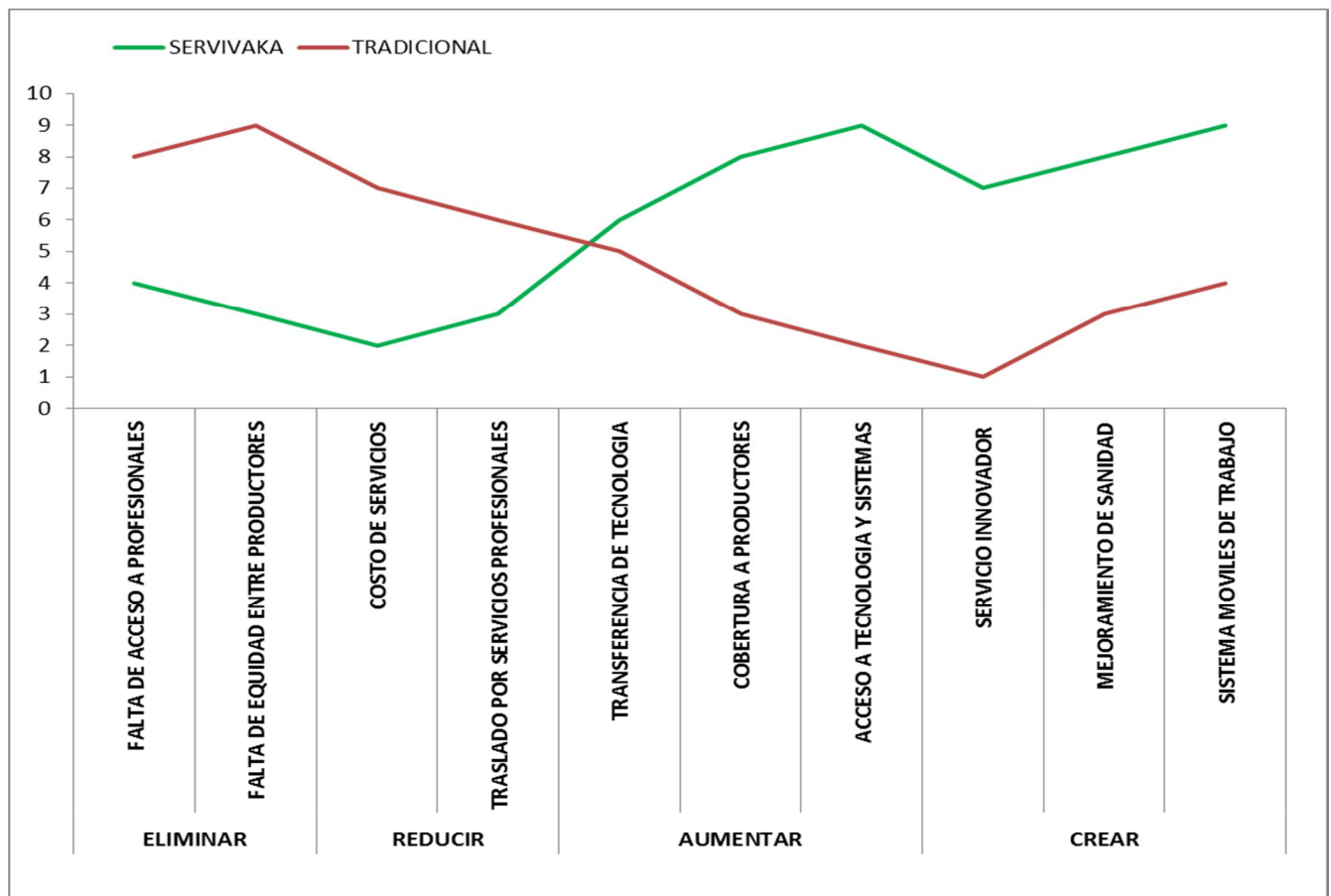


Gráfico 2. Curva de Valor generada para ServivaKa.

Fuente: Elaborado por los autores.

3. ANALISIS DE MERCADO Y ENTORNO

3.1. Investigación De Mercados

3.1.1. *Análisis Del Sector*

Podemos resumir la situación actual de la ganadería de leche y carne en Colombia (Federación Colombiana de Ganaderos, 2006), así:

- El sector agropecuario contribuye con 8.5% del PIB nacional – (El primero es el de Bienes y servicios).
- Es el 1.6% del PIB nacional.
- Es el mayor renglón del sector agropecuario con el 20,1%.
- Representa el 53% del sector pecuario.
- Es, 2.5 veces el sector avícola, en valor de la producción.
- Es, 3.3 veces el sector cafetero, en valor de la producción.
- Es, 3.2 veces el sector floricultor, en valor de la producción.
- Es, 4.9 veces el sector porcícola, en valor de la producción.
- Es, 5.7 veces el sector bananero, en valor de la producción.
- Es, 9.0 veces el sector palmicultor, en valor de la producción.

Genera 950.000 empleos directos, lo que representa el 7% del total y mayor al 25% del total agropecuario. Esto en cifras, significa el sector GANADERO para la economía del País. De 50 millones de hectáreas aptas para el uso agropecuario, el sector Pecuario ocupa el 77% de ese suelo, el restante 23% se distribuye en bosques, agricultura y otros usos.

➤ **Generación de Empleo**

En el cuadro 1, se pueden observar los datos de generación de empleo de las ganaderías por cada 100 animales. Con un ponderado para el año del 2009 la ganadería generó más o menos 957.000 empleos directos a nivel Nacional.

Cuadro 1. Generación de Empleo en el Sector Ganadero.

ACTIVIDAD GANADERA	EMPLEO GENERADO POR CADA 100 ANIMALES
LECHE	7.9
CRÍA	2.5
DOBLE PROPÓSITO	5.5
CEBA	2.4

Nota: Datos tomados de Fedegan, cálculos de oficina de planeación. (Federación Colombiana de Ganaderos, 2006, pág. 28).

➤ **Nivel De Estudios En Zona Rural**

El nivel de educación de la zona rural está en un 75% por debajo de la básica primaria, 90% por debajo de la secundaria incompleta y 97% por debajo de la secundaria, solo un 3% tiene estudios superiores.

Lo que podemos traducir en una baja profesionalización del campo lo que conlleva a una baja transferencia de nuevas tecnologías y a un desarrollo pobre del nivel profesional en el campo rural.

➤ **Inventario Ganadero al 2009**

Para el año 2009 el inventario total ganadero estaba compuesto por 22'196.869 animales que se distribuían según la vocación así:

Cuadro 2. Cabezas de Ganado por Actividad Ganadera.

Actividad Ganadera	Numero de Bovinos	% de participación
Doble Propósito	7'967.592	35,9%
Cría	8'368.687	37,7%
DP y Cría	803.325	3,6%
Leche	1'225.742	5,5%
DP, Cría – Ceba	1'611.871	7,3%
DP y Ceba	576.168	2,6%
Ceba	947.097	4,3%
Ceba y Cría	14.389	1,9%
DP - Cría - Ceba – Leche	381.998	1,3%
TOTAL	22'196.869	100%

Nota: Datos tomados de Fedegan, cálculos de oficina de planeación. (Federación Colombiana de Ganaderos, 2006, pág. 35).

➤ **Orientación Del Hato Nacional**

En relación a la Misma composición en el *Grafico 3*, se observa la distribución por zonas históricamente ganaderas, como son los llanos orientales, la costa, el magdalena medio, con un mayor inventario de animales por municipio, de la actividad ganadera sobre todo en carne.

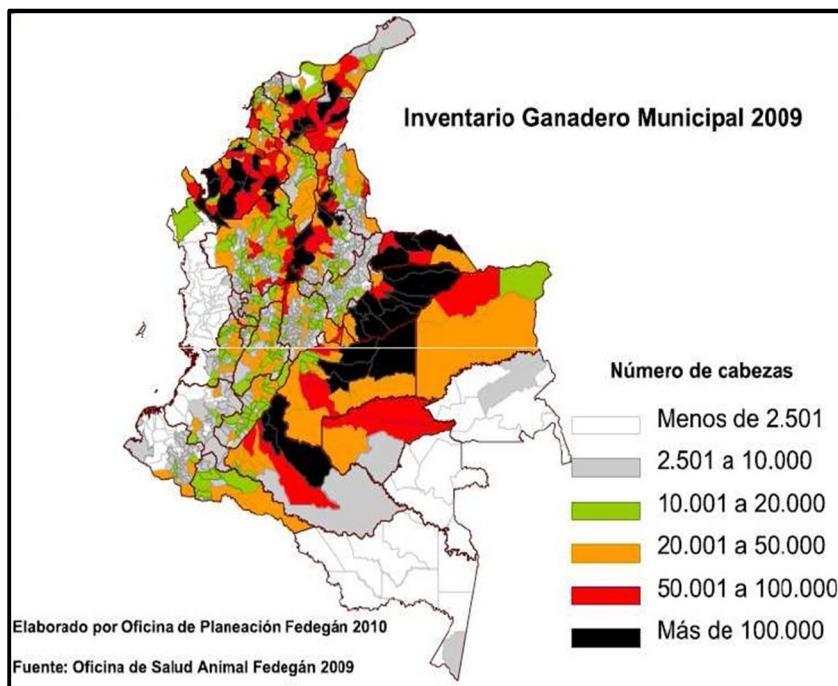


Gráfico 3. Inventario Ganadero Municipal 2009.
Elaborado por Oficina de Planeación Fedegán 2010.

➤ **Inventario Ganadero por Predio**

Como vemos, en el *Grafico 3* de Fedegan, al año 2009 tenemos que más del 80% del inventario ganadero nacional está en predios o fincas con menos de 50 animales por predio, lo que demuestra la participación de las pequeñas parcelas. Aunque la mayor concentración de animales por predio, se ubica en predios con un inventario animal entre 100 y 250 animales, de cualquiera de las 2 formas podemos definir que la ganadería colombiana se encuentra en manos de pequeños productores.

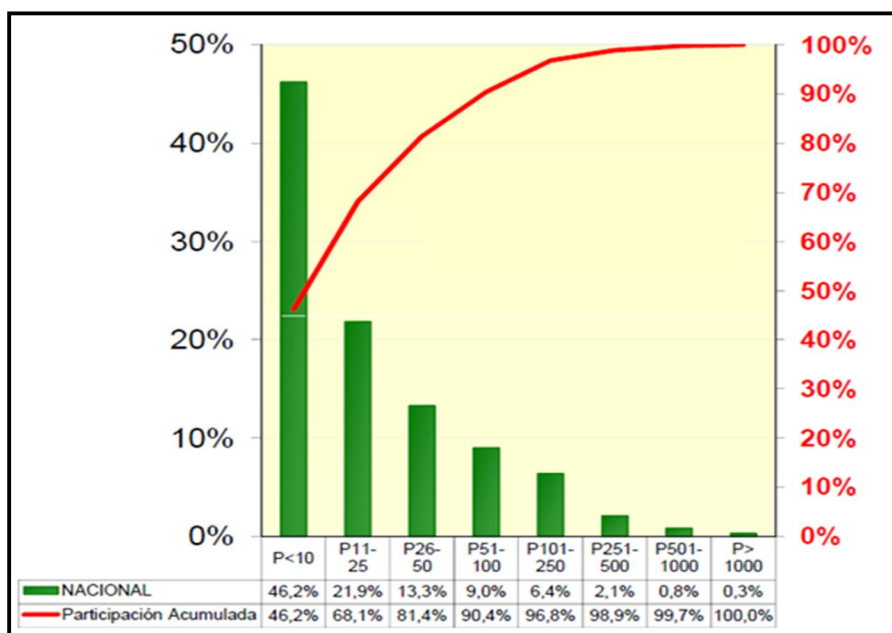


Gráfico 4. Inventario Ganadero por predio.

Elaborado por Oficina de Planeación Fedegán 2010.

➤ **Costos De Producción**

De acuerdo al tipo de explotación los costos de insumos varían significativamente, dentro de los diferentes tipos podemos definir que, en la leche el mayor costo está dado por la alimentación con un 37% y sumando la mano de obra nos da un 64% del total de costos. Esto por ser en la mayoría de fincas tecnificadas o de alta producción, lo que implica una suplementación obligada para lograr estos estándares de producción.

Ya en la cría y el doble propósito, el mayor insumo lo tenemos en la mano de obra, lo que no implica una tecnificación, sino una baja incidencia de transferencia de tecnologías y una nula creación de Agroindustria. Esto mismo lo vemos reflejado en las explotaciones de levante y ceba donde el mayor insumo es la compra de animales seguido nuevamente de la mano de obra.

Se observa como es el comportamiento del incremento de los costos y de los ingresos, con una base a la inflación anual para el primer semestre del 2010, en general todos los costos son iguales o superiores a la inflación anual. Mientras

que el índice de los ingresos para leche, Doble Propósito DP y cría son mínimos, el de ceba está por encima del mismo costo, jaloneado en este año por un incremento en el precio de los animales en los meses de abril y mayo lo cual disparó las cifras de este mercado.

➤ **Términos De Intercambio Ganadero**

Este se refiere, a cuanto equivalen los costos dentro de la producción frente al precio final de los animales o de la Leche. De acuerdo es esto, en la carne la relación urea y sales mineralizadas, que son los insumos más comercializados, pueden equivaler hasta un 3.7% del valor final de los animales.

Ahora en la leche el precio es a otro color. Allí se tiene que estos insumos pueden representar hasta un 88%, en la relación leche concentrado. Esta tendencia que aún se mantiene por el bajo precio de comercialización de la leche, los índices de Urea y Sales tiene el mismo comportamiento que el de la carne con una breve tendencia a estabilizarse.

3.1.2. *Análisis Del Mercado*

Dentro de la referencia que se ha realizado sobre el sector ganadero, logramos segmentar el mercado en dos formas, por tamaño de la Explotación y por ubicación Geográfica.

➤ **Por Tamaño De La Explotación**

Determinando que, más del 80% del inventario ganadero nacional está en predios o fincas con menos de 50 animales por predio, lo que demuestra la participación de las pequeñas parcelas, podemos definir que la ganadería colombiana se encuentra en manos de pequeños productores.

Por lo anterior, el segmento mayor del mercado serían las pequeñas parcelas, ya que sabemos que la gran mayoría de estos pequeños ganaderos no pueden

acceder o no tienen la capacidad económica para desarrollar instalaciones y acceder a tecnología.

De acuerdo a esto, podemos inferir que más de 17'000.000 de cabezas de ganado se encuentran en este segmento determinando un mercado potencial muy alto.

➤ **Por Ubicación Geográfica**

La segunda segmentación se determina por la región geográfica en la que se desarrollará la empresa, se toma a Bogotá como base de la empresa por las ventajas competitivas que esta tiene, como la adquisición de bienes y el respaldo a las tecnologías.

Podemos tomar una zona de influencia cercana a la ciudad, para ello hemos determinado que los Municipios Ganaderos de Cundinamarca se encuentran dentro de esta zona, respaldándonos en la capacidad de movilidad. Además, desde Bogotá podemos determinar a algunos municipios del departamento del Meta y otros del departamento de Boyacá, como el segmento a abarcar.

Si determinamos los inventarios ganaderos de los departamentos, identificados como segmento de mercado, tenemos para el año 2010:

- ✓ Departamento de Cundinamarca, cuenta con un inventario ganadero de 1'198.449 de Cabezas de ganado, de las cuales el 90% se encuentran en el segmento de pequeños productores.
- ✓ El departamento del Meta, cuenta con un inventario de 1'534.602 de Cabezas de ganado, con un 81% de pequeños productores.
- ✓ El departamento de Boyacá, cuenta con 821.448 cabezas de ganado, con un 97% en manos de pequeños productores.

Tendríamos así, un segmento de **3'118.436** de Cabezas de Ganado, equivalente a un 18% del total Ganadero del país (Oficina de Planeacion Sectoral URPA, 2009, pág. 12).

3.2. Cinco (5) Fuerzas de PORTER

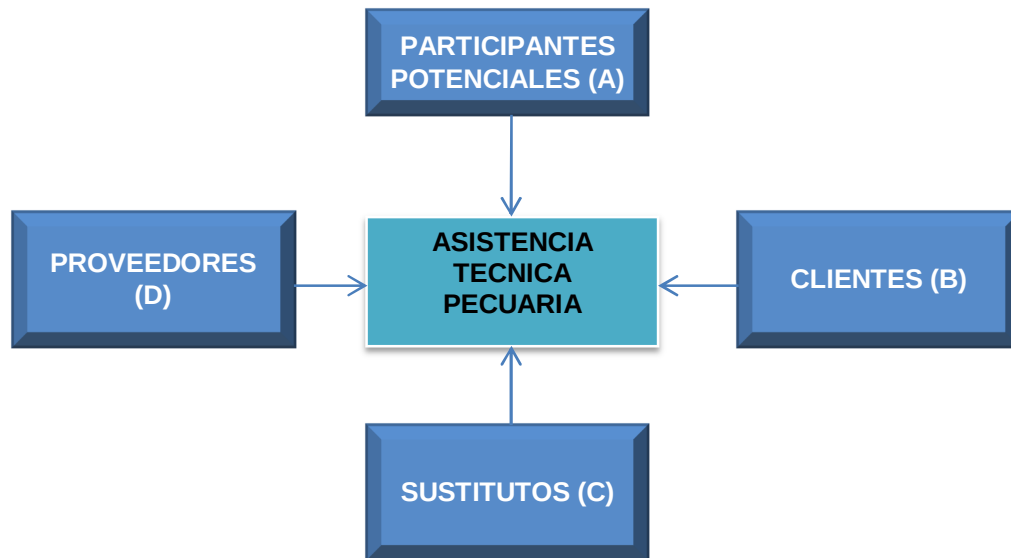
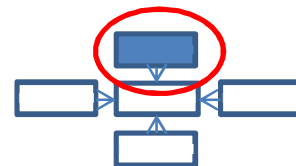


Gráfico 5. Esquema de las Cinco Fuerzas de Porter.
Fuente: Elaborado por los autores.

a) PARTICIPANTES POTENCIALES (Amenazas de Ingreso)

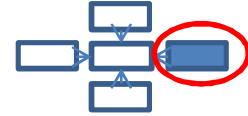


Se trata de las personas o empresas que quieren integrarse al mercado, o que ya estén en el cómo son los veterinarios y zootecnistas que prestan sus servicios profesionales independientemente.

La principal ventaja de la entrada de nuevas empresas es que se pueden realizar alianzas estratégicas con algunos de estas empresas para brindar servicios básicos, y de urgencias.

La desventaja más importante es que el mercado se puede llegar a saturar, o la pérdida de clientes por parte de las alianzas estratégicas.

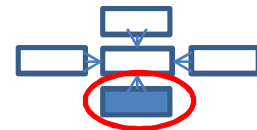
b) CLIENTES (Poder de Negociación de los Clientes)



En el caso de **ServivaKa**, por ser un servicio de asistencia domiciliaria el poder de negociación de los clientes es medio ya que vamos a estar por debajo de los precios normales del mercado dejando bajo el poder de negociación del cliente.

La segmentación del cliente está dada por el tamaño de la explotación los pequeños y medianos ganaderos son el cliente objetivo y estos tienen un bajo poder de negociación pero los grandes ganaderos también pueden ser clientes potenciales lógicamente con un mayor poder de negociación.

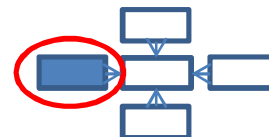
c) SUSTITUTOS (Amenazas de productos o servicios sustitutos)



Este producto por ser innovador en su forma y concepción, tiene una gran ventaja inicial, el producto sustitutivo estaría dado por los servicios profesionales independientes, que prestan los profesionales de cada zona pero no es equivalente por el mayor costo que implica.

La implementación de nuevos procesos y tecnologías de punta al igual que la adquisición de equipos de última tecnología, que implementen los mismos procesos de **ServivaKa**, puede convertirse en una amenaza a largo plazo.

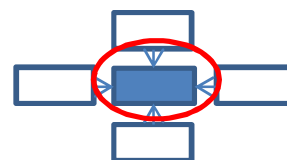
d) PROVEEDORES (Poder de Negociación de los Proveedores)



Los proveedores no son una amenaza en ningún sentido ya que lo que se presta es un servicio y los insumos son mínimos o de muy fácil adquisición esto permite establecer un bajo riesgo.

Como un proveedor de riesgo podríamos incluir a las alianzas que nos suplan para emergencias o zonas de difícil acceso, estos pueden convertirse en competencia

e) ASISTENCIA TECNICA PECUARIA (Rivalidad entre el Gremio Pecuario).



- La rivalidad entre el gremio pecuario puede ser una amenaza a largo plazo, si no se afianza la empresa con sus clientes puede existir una pérdida de clientes ante los profesionales que se radican en cada zona.
- Como en este momento no existe un competidor directo, a corto plazo no se vislumbra ninguna amenaza, pero el hecho de entrar con precios y servicios novedosos, nos puede asegurar que al largo plazo existirán competidores directos.

3.3. Mercado Potencial

Con 3´118.436 de cabezas de ganado, como mercado potencial y determinando que el consumo aparente de este mercado este por el orden del 70%, estaríamos esperando un mercado aparente de **2´182.905 cabezas de ganado**.

3.4. Análisis De La Competencia

La asistencia técnica rural, según lo establece la Ley 607 de 2000, es un servicio que comprende la atención regular y continua de los productores agrícolas, pecuarios, forestales y pesqueros.

“En la actualidad, no existe articulación entre las entidades gubernamentales y los productores, se evidencia que hay descoordinación en la ejecución del trabajo en el campo y lo que iba a ser el Plan de Desarrollo Rural terminó siendo un plan de gestión rural, un instrumento con un listado de proyectos que no se enfocan en el desarrollo integral y que no tienen en cuenta las necesidades de los campesinos” (Corral, 2007, pág. 45)

Con esta conclusión definimos la competencia, que a pesar de estar reglamentada por una Ley, que obliga a la prestación de servicios de asistencia técnica agropecuaria subsidiada a los pequeños y medianos productores, no existe un verdadero interés por este desarrollo. Por lo tanto lo que sería para nosotros la principal competencia, que en este caso sería el estado representado por las UMATA (Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria), no se encuentra en funcionamiento y las pocas que aún se encuentran no poseen los recursos ni la tecnología necesaria para prestar un servicio acorde al que estamos proponiendo.

Las nuevas políticas del gobierno para la asistencia técnica agropecuaria la plantea a través de las EPSAGRO que son “Empresas Prestadoras de Servicios Técnicos Agropecuarios”, las cuales están reglamentadas por el Ministerio de Agricultura y fueron creadas con el objeto de garantizar la calidad de la asistencia Técnica Directa Rural, Agropecuaria y Medio Ambiental.

La existencia de estas empresas, de las cuales muchos interesados en ser inversionistas del agro desconocen, le brindan un apoyo rápido y seguro en lo que respecta a la formulación gestión y administración de proyectos productivos, elaboración y planificación de crédito para financiar proyectos; le prestan asesoría para la implementación de buenas prácticas agropecuarias, diseñan e implementan planes y mecanismos para el manejo sanitario, fitosanitario, manejo de cosecha y post cosecha.

Otro componente especial dentro de la función de las EPSAGRO está el de orientar y gestionar el Incentivo a la productividad para el fortalecimiento de la Asistencia Técnica IAT. Este incentivo fue creado con el fin de financiar una parte de los gastos de contratación del servicio de asistencia técnica para el desarrollo de proyectos productivos que comprendan una actividad agrícola, pecuaria, acuícola y/o forestal. Consiste en el redescuento a la deuda o no pago del 80% del valor de la Asistencia técnica de acuerdo al Instructivo de FINAGRO, el cual corresponde al 10% del valor del crédito directo a la producción.

Como podemos ver estas empresas no prestan una asesoría directa en campo, solo se registrarían por la elaboración y prestación de servicios administrativos tendientes a la obtención de financiación y a la captación de recursos estatales. El país cuenta en este momento con 295 EPSAGROS en funcionamiento, en la zona de influencia de nuestra empresa solo existen 31 EPSAGROS, las cuales varían sus funciones en proyectos Agrícolas y Pecuarios, lo que no representaría un competidor directo ya que el enfoque es totalmente diferente.

Por ultimo tenemos a los Asistentes técnicos particulares de cada región (Médicos Veterinarios, Zootecnistas y Tecnólogos agropecuarios), los cuales son difíciles de cuantificar, estos podrían entrar a ser una competencia directa de la empresa, por la experiencia el conocimiento y el *Good Will* con el que cuentan.

Pero esta competencia directa podría ser un aliado a largo plazo si buscamos una alianza estratégica con ellos para la prestación de servicios con la empresa y otros tipos de servicios más sencillos como asistencia de urgencias e inseminaciones.

De esta forma podemos concluir que nuestro servicio no tendría un competidor directo, pero si entraríamos a competir indirectamente con el estado y unos pocos particulares, frente a esto tendríamos la ventaja del servicio integral directo y masificado, con servicios innovadores y tecnología avanzada, manejo interdisciplinario de profesionales y asistencia directa al productor.

3.5. Estudio De Mercado

3.5.1. Objetivo Del Estudio

El objetivo del estudio, es establecer la receptibilidad y aceptación de los pequeños y medianos ganaderos a un servicio de asistencia técnica integral, prestado por un grupo interdisciplinario de profesionales agropecuarios con unidades móviles totalmente equipadas.

Para determinar este estudio, se realizaran encuestas escritas a una población de pequeños y medianos ganaderos de las zonas establecidas de estudio, en los departamentos de Cundinamarca y Meta. En el **Anexo 1**, se muestra el modelo de encuesta aplicado para la determinación del objetivo del estudio.

3.5.2. Aplicación De Encuesta

La aplicación de la encuesta, esta es fundamental dentro del estudio, ya que al seleccionar adecuadamente la cantidad de muestras esta reunirá las mismas características que la población, es clave determinar si la información que se va a recibir de este es suficiente para conseguir datos confiables. Es preciso aplicar una técnica de selección de muestras, por lo que se ha establecido la selección de

muestras aleatorias, de modo que todos los miembros del universo tengan las mismas probabilidades de ser incluidos.

Para conseguir el tamaño de la población se acudió a una investigación de Fedegan, sobre el censo ganadero en Colombia y determinando cual era el mercado potencial con un estimado de **3'118.436 Cabezas de Ganado**.

Dentro de la investigación, se llegó a la conclusión que solo se trabajaría con los pequeños y medianos productores de los diferentes departamentos seleccionados es decir con los que cuentan con menos de 150 animales, lo cual se estima con un porcentaje sobre la población de acuerdo a la actividad tomando como muestra del micro segmento de localización. Se descartan los municipios más alejados y de difícil acceso dejando el 60% del segmento inicial es decir **1'871.062 cabezas de ganado**.

Tomando como media de 100 animales por productor, proyectamos una población de 18.710 productores, se considera que 187 entrevistas equivalentes a un 1% se tomaría para representar a la población. Por la naturaleza de la investigación parece aceptable el tamaño y se elaboraron 200 encuestas telefónicas aunque existen otros factores que influyeron como el tiempo y el dinero disponibles para realizar la investigación.

La encuesta se aplicó, vía telefónica con la bases de datos de los productores ganaderos de las Umatas de diferentes municipios de Cundinamarca, Meta y Boyacá. Además, se realizan encuestas con referencias de los mismos ganaderos que se encuestan. En el **Anexo 2**, se presenta el listado de municipios que fueron encuestados.

3.5.3. Resultados Obtenidos

De la aplicación de la encuesta, se obtienen los resultados mostrados en la cuadro 3.

Cuadro 3. Tabulación de Datos de Encuestas Aplicadas

TABULACION DE DATOS DE MERCADO							
TAMAÑO DE LA MUESTRA		200	Encuestas telefónicas				
1	¿Es usted ganadero?	Si	96%	192	No	4%	8
1.1	Promedio de Animales por Productor	53	Animales por productor				
2	Ubicación de la Explotación						
2.1	Departamentos						
	Cundinamarca	38%	73		Ganaderos		
	Meta	27%	52		Ganaderos		
	Boyacá	35%	67		Ganaderos		
2.2	Municipios						
	Cundinamarca	27	Municipios		98 Encuestados		
	Meta	12	Municipios		39 Encuestados		
	Boyacá	17	Municipios		55 Encuestados		
3	¿Recibe asistencia técnica para su ganadería?	Si	38%	73	No	63%	121
3.1	¿Por quién?						
	Umatas	65%		47	Ganaderos		
	Otros	10%		7	Ganaderos		
	Asociación de ganaderos	25%		18	Ganaderos		
4	¿Le gustaría recibir Asistencia en su Zona?	SI	89%	171	No	11%	6
5	¿Qué valor estaría dispuesto a pagar por esa asistencia?						
	De \$10.000 a \$20.000 por visita por animal	67%		114	Ganaderos		
	De \$21.000 a \$30.000 por visita por animal	19%		32	Ganaderos		
	De \$31.000 a \$40.000 por visita por animal	12%		21	Ganaderos		
	Más de \$41.000 por visita por animal.	2%		3	Ganaderos		
6	¿Con que frecuencia le gustaría las Visitas?						
	Cada 30 días (mensual)	17%		29	Ganaderos		
	Cada 60 días (Bimensual)	25%		43	Ganaderos		
	Cada 90 días (Trimestral)	39%		67	Ganaderos		
	Cada 180 Días (Semestralmente)	19%		32	Ganaderos		

Nota: Elaborado con los datos obtenidos de la aplicación de las encuestas.

3.5.4. Conclusiones Del Estudio Realizado

De acuerdo a los resultados podemos ver que hay una aceptación de la propuesta de innovación en la asistencia técnica, también de acuerdo a la

encuesta vemos que el promedio de animales por productor está por debajo de los 60 animales, lo que nos permite determinar las características de los clientes potenciales en pequeños productores.

El 38% de lo que se determinó como pequeños productores, se ubican en la zona principal de Influencia que es el Departamento de Cundinamarca y el restante en Boyacá y Meta.

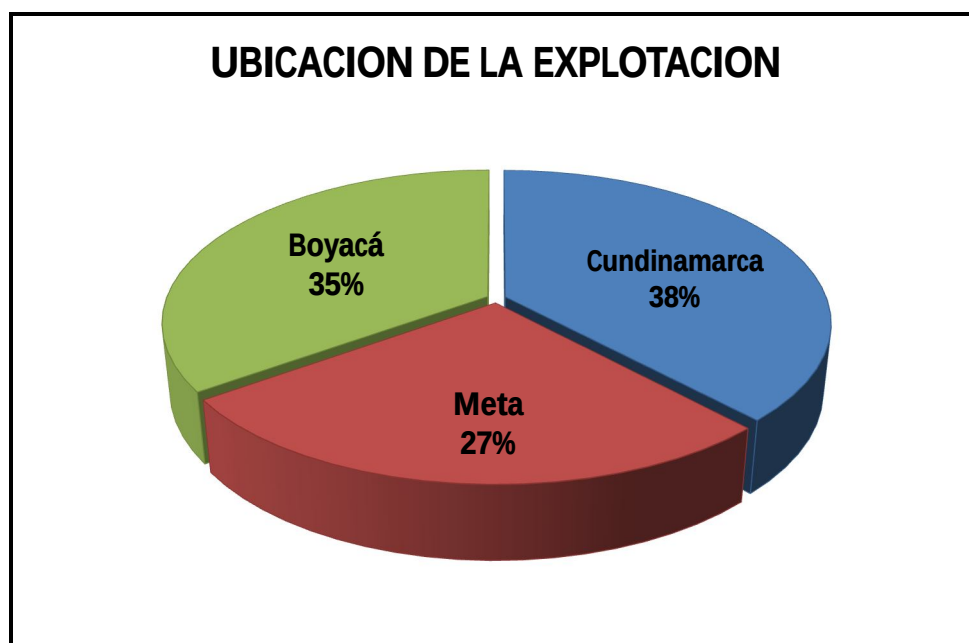


Gráfico 6. Distribución de las Zonas de Influencia para el Servicio.

Elaborado con los datos recopilados de la aplicación de encuestas para este estudio.

Se puede analizar que la mayor parte de los municipios tiene ganaderías pequeñas y medianas, en este momento solo un 38% de los encuestados reciben asistencia técnica por parte de entes gubernamentales y muy básicas; solo un 10% recurre al sector privado para buscar esa asistencia.

Al 89%, de los ganaderos encuestados, le gustaría recibir asistencia técnica especializada en sus zonas y el 84% de los ganaderos concuerda en la afirmación que estarían dispuestos a invertir en estas asistencias el valor mínimo de 10.000 a 30.000 por animal.

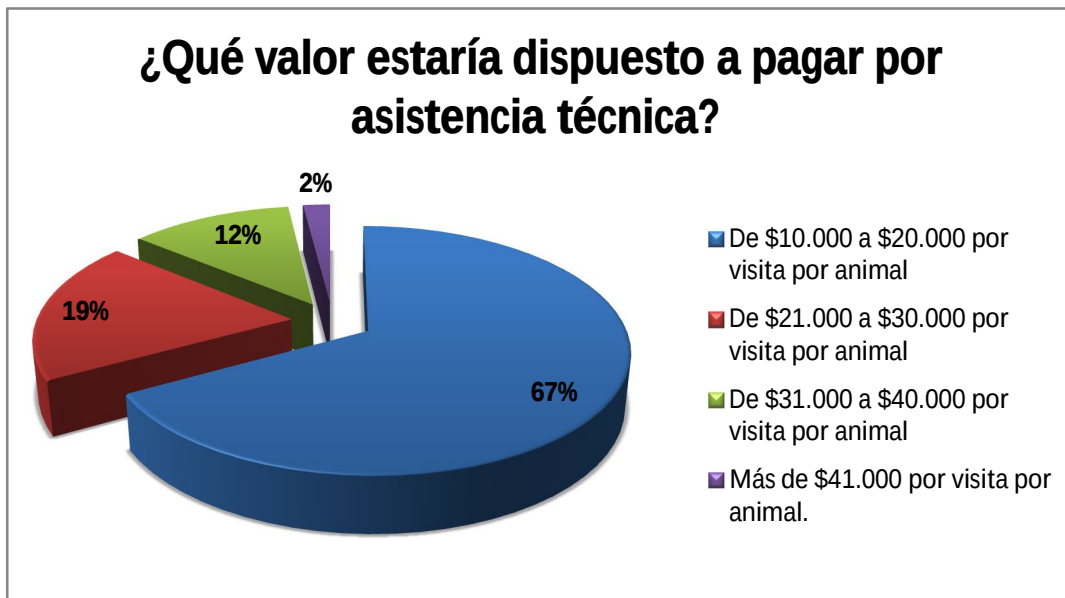


Gráfico 7. Distribución de Costos dispuestos a Pagar.

Elaborado con los datos recopilados de la aplicación de encuestas para este estudio.

De este último resultado, analizamos que se encuentra el valor inicial de nuestro negocio, apoyado en el porcentaje de gente que estaría dispuesta a pagar por adquirir el servicio técnico.

Por ultimo vemos una tendencia superior al 64% en que las visitas sean de carácter trimestral lo que permitiría abarcar una mayor cantidad de ganaderos.

3.6. Estrategias De Distribución

La estrategia de distribución de nuestro servicio está diseñada para que los pequeños y medianos ganaderos tengan fácil acceso al servicio de asistencia técnica especializada en la vereda, zona rural o municipio donde se encuentre la ganadería, llevándole la tecnología y el conocimiento en una unidad móvil para prestar un servicio preventivo y de calidad para el bienestar del ganado.

Esta unidad móvil, llevara los equipos necesarios para realizar trabajos como palpación e inseminación, además de contar con personal especializado en este

tipo de trabajos. La distribución consiste en llegar a la vereda o municipio y prestar el servicio a más de un ganadero, pretendiendo así, optimizar el tiempo atendiendo un número considerable de cabezas de ganado diariamente. Para esto tendremos una programación de visitas diarias, para saber qué cantidad de especímenes bovinos se atenderán cada día.

Con esto pretendemos llegar directamente a los clientes, sin que ellos tengan que hacer grandes esfuerzos por mantener su ganado bovino, a un precio razonable y cerca de sus fincas.

En el canal de distribución consideramos el tamaño y el valor del mercado potencial que queremos abastecer. Este canal será directo con los ganaderos, un canal corto que permita que nuestro servicio pueda ser controlado y a la vez se pueda homogenizar con calidad, para que la percepción del cliente sobre el servicio que se presta, sea de confianza y seguridad hacia nuestro negocio.

La estrategia de penetración en el mercado es la publicidad, y la diferenciación que tenemos refiriéndonos al mercado ya existente, ya que el servicio que prestamos es nuevo e innovador. Tenemos un fuerte potencial de comercialización, en el que poseemos solo un pequeño fragmento de segmentación del mercado, pudiendo en algún futuro cercano poder ampliar este mercado.

3.7. Estrategias De Promoción

La estrategia de promoción tiene como objetivo llegar a los pequeños y medianos ganaderos de las veredas de nuestro segmento de mercado. Esta promoción se hará por medio de publicidad en los pueblos cercanos, veredas, zonas rurales y municipios, que por medio de la radio y televisión local se dará a conocer el servicio que presta nuestra empresa a los ganaderos.

También se hará promoción con ayuda de entes como las Secretarías Agropecuarias municipales, ferias ganaderas y almacenes de insumos, con el fin de que toda la población y los clientes potenciales se sirvan del servicio ofrecido.

La marca **ServivaKa**, tiene como fin promocional llegar a los clientes con un nombre de fácil recordación, y que tenga diferenciación como servicio y nuevo negocio, y un posicionamiento como marca, para el público en general,

3.8. Estrategias De Comunicación

Como estrategia para promocionar el servicio de nuestro plan de negocios se basará principalmente en medios de comunicación, de fácil acceso para nuestro nicho de mercado que se basa principalmente en pequeños y medianos ganaderos ubicados en las zonas rurales de los departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Meta. Teniendo en cuenta que nuestros principales clientes son ganaderos que están ubicados en zonas rurales y que en muchas ocasiones no tienen el acceso a todas las redes de comunicación de la actualidad, tendremos como principales medios de promoción del servicio:

- a.** Pautas en Emisoras Regionales y Locales.
- b.** Promoción y difusión en Periódicos nacionales y locales.
- c.** Pautas en Programas Agrícolas Matutinos.
- d.** Promoción y venta del servicio en Ferias Ganaderas de los diferentes municipios.
- e.** Promoción en algunos centros veterinarios.

Dentro del plan y estrategias de comunicación para nuestro servicio, se plantea una segunda fase para la ampliación de los medios de comunicación a redes sociales y páginas especializadas en internet, de acuerdo al crecimiento del negocio y crecimiento del nicho de mercado específico.

3.9. Estrategias De Servicio

Como estrategia de servicio manejaremos servicio postventa y atención al cliente con servicios a domicilio y asesoría técnica.

El servicio postventa, se basará principalmente en el acompañamiento a nuestros clientes con la digitalización de los registros de sus cabezas de ganado a los que se les estén prestando los servicios, lo cual nos permitirá controlar las fechas en que se presta el servicio, registrados de datos y control veterinario y sanitario.

El servicio de atención al cliente, se basará principalmente en tres aspectos:

- a. Servicios Veterinarios a Domicilio
- b. Digitalización y Presentación de Informes del servicio prestado.
- c. Asesoría Técnica en los diferentes servicios.

En nuestro plan de negocios, la estrategia de servicio postventa es uno de los principales componentes para el éxito de nuestro negocio pues de esto dependerá la fidelización de los clientes y la creación de la necesidad del servicio.

3.10. Plan De Ventas

El sistema de ventas, se realizara por paquetes de asistencia técnica ganadera y se medirá por cabezas de ganado atendidos. Dentro del plan de ventas establecido, encontraremos los siguientes servicios:

- a. **Servicio Básico**: Este se prestara a los ganaderos que solo necesiten un seguimiento a su explotación, constaría de básicamente el pesaje, desparasitación, vacunación, vitalización y la marcación de los animales el llenado de registro con datos de edad, peso, condición corporal y

tratamiento practicado, se puede realizar en periodos mensuales a trimestral.

- b. Servicio Chequeo Reproductivo sin IA:** Este aparte de llevar el servicio básico incluido, entramos en la parte de chequeo reproductivo de la ganadería se realizarían palpaciones y Ecografías a las hembras en etapa productiva lo mismo que análisis y evaluación de los reproductores con el fin de llevar los registros productivos de los animales.
- c. Servicio Chequeo Reproductivo con IA:** En este aparte del básico y el reproductivo se maneja el servicio de Inseminación Artificial para hembras, con la sincronización y el debido análisis reproductivo de la misma y 3 visitas una visita de sincronización, una visita de inseminación y la última para confirmación de preñez.
- d. Servicio de transferencia de Embriones:** Este servicio se presta a los clientes productores que ya tengan un chequeo reproductivo y un análisis de sus ganaderías en las que se prestaría el servicio de transferencias de embriones a hembras preseleccionadas para esto.

Con base en el establecimiento de los servicios que se prestarán, se realiza la estimación de ventas. Se toman algunas consideraciones iniciales para el establecimiento de los parámetros del plan de ventas, tomando el año real de trabajo de 290 días es decir no se tienen en cuentas días festivos como laborables.

De acuerdo con la experiencia del socio experto en el negocio y teniendo en cuenta posibles escenarios en los que el desplazamiento para la prestación del servicio sea más de 400km, se establece que en el año se realizaría un trabajo real del 45% de los servicios totales. Este porcentaje nos permite garantizar los

tiempos de desplazamiento a los diferentes sitios que en la mayoría de los casos no se podrá realizar en un solo día.

El número máximo de servicios, de cada uno de los productos, se establece de acuerdo a la amplia experiencia y experticia del socio técnico en trabajos similares que ha realizado.

Estableciendo estas premisas se calcula el plan de ventas para cada uno de los servicios. El máximo plan de ventas para todos los servicios establecidos estaría alrededor de 118.900 cabezas de ganado al año. Con el porcentaje establecido de Trabajo real (45%), se obtiene un plan de ventas de **53.505 cabezas de ganado**, que se atenderían al año, con los cuatro servicios.

Cuadro 4. Calculo de Plan de Ventas

Ventas se servicios al año	Máximo de servicios por día (*)	Máximo de servicios x 290 días = Año real	Porcentaje de trabajo real al Año
			45%
<i>Servicios Básicos</i>	200	58,000	26,100
<i>Servicios Chequeo Reproductivo</i>	150	43,500	19,575
<i>Servicios Chequeo con Inseminación</i>	100	9,667	4,350
<i>Trasferencia de Embriones</i>	80	7,733	3,480
TOTAL de Servicios al Año		118.900	53,505

Nota: Elaborado por los autores.

(*) Servicios por día, representado en cabezas de ganado atendidas.

4. ANALISIS TECNICO

4.1. Concepto Del Servicio

ServivaKa, es una empresa dedicada a la prestación de servicios de asistencia técnica a ganaderos, con la innovación de contar con equipos de última tecnología instalados en unidades móviles, que pueden ser trasladados a las zonas de producción y de esta forma atender a pequeños y medianos ganaderos sin incurrir en mayores gastos.

Entre los servicios que presta **ServivaKa**, se pueden destacar los siguientes:

- ✓ Servicio de marcación por microchip, hierro caliente o Bolo digestivo, pesaje de Animales por medio de un Brete-Bascula y corrales Portátiles.
- ✓ Servicio de reproducción animal asistida con Palpación y ecografías, sincronizado de vacas y lavado de hembras reproductoras de embriones, recolección y congelación de Semen.
- ✓ Servicio de Laboratorio clínico primario para evaluación de muestras sanguíneas y reproductivas.
- ✓ Servicio de vacunación y desparasitado.
- ✓ Servicio de manejo sistematizado de registros para certificados de trazabilidad e inventarios de producción de carne y leche.

Por medio de estos servicios los pequeños productores ganaderos podrán acceder a tecnología de punta a un costo mínimo, y así integramos pequeñas zonas de producción para que trabajen en común acuerdo.



Gráfico 8. Concepto del producto ServivaKa

Fuente: Archivo Personal de los autores

Dentro de los equipos que se ha planteado para la prestación de este servicio podemos determinar los siguientes.

a. Adecuación de un Brete-Bascula Móvil

Dentro de las innovaciones que proponemos, está la de llevarle al pequeño productor una herramienta importante para el Manejo de sus ganaderías que consiste en la utilización de bretes y básculas, que por su alto costo difícilmente puede acceder a la compra de estos equipos.

b. Corrales Portátiles

Para el manejo y beneficio de animales son desarmables, portátiles y de fácil instalación en cualquier terreno, el servicio se prestara para el momento de la asistencia técnica.



Gráfico 9. Báscula Móvil y Corrales Portátiles

Ilustración tomada de <http://www.acopladosrubiolo.com.ar> y de <http://safe-img02.olx.com.mx>

c. Identificación Animal

Este servicio se prestará, de acuerdo a la necesidad del cliente teniendo diferentes alternativas que van desde la tradicional quema o marca en caliente hasta la utilización de Microchips y lectores electrónicos.



Gráfico 10. Método de Identificación Animal

Fuente: Archivo Personal de los autores

d. Desparasitación y vacunación.

Este Servicio se prestará, como complemento al ganadero llevando un registro de vacunación y desparasitación de los animales para evita enfermedades y problemas de salubridad en las ganaderías.

e. Reproducción Animal Asistida y Laboratorio Clínico

Este servicio se prestará, con equipos móviles y de última tecnología que permite una asistencia integrada en reproducción. Se podrá llevar a los productores un mejoramiento genético de alta calidad, para ello se contará con ecógrafos, estereoscopios electrónicos, termos criogénico, laboratorio móvil, un portafolio de semen y embriones certificados y de alta genética.



Gráfico 11. Reproducción Animal Asistida

Ilustración tomada de: <http://archivo.abc.com.py/suplementos/rural>

Por medio de la sistematización de ganaderías a través de software especializado, se puede llevar un control completo de los animales y de las zonas que podemos cubrir. La utilización de esta herramienta, nos permitirá generar un reporte de trazabilidad y desarrollar planes tanto sanitarios, reproductivos y comerciales que permiten competitividad en el sector.



Gráfico 12. Manejo Sistematizado de Registros.

Ilustración tomada de <http://archivo.abc.com.py/suplementos/rural/articulos.php?pid=416530>

4.2. Estado De Desarrollo

La empresa está en fase de estructuración y determinación de costos, insumos y planta física, ya se tiene estructurado los equipos y materiales, la mano de obra y el mercado objetivo para la publicidad. Al ser un servicio no se puede determinar claramente el alcance de este ya que implica la calidad del servicio y el beneficio que se brinde al cliente productor.

4.3. Descripción Del Proceso Productivo

De acuerdo a lo estipulado en el estudio de mercado por encontrarse con ventajas competitivas como son el acceso a insumos, asistencia a equipos, mantenimiento de los mismos y por ser un centro de desarrollo y comercialización, vamos a utilizar a la ciudad de Bogotá D.C como centro de operaciones y oficina principal.

Dentro de los servicios que tenemos estipulados podemos determinar 4 tipos diferentes de servicios a vender los cuales son:

a. Servicio Básico

Este se prestará a los ganaderos que solo necesiten un seguimiento a su explotación. Constaría básicamente del pesaje, desparasitación, vacunación, vitalización y la marcación de los animales. Se diligenciarán los registros con datos de edad, peso, condición corporal y tratamiento practicado.

Se puede realizar en periodos mensuales a trimestrales y tendría un precio unitario de \$8.000 por Animal por visita.

b. Servicio Chequeo Reproductivo sin IA (Inseminación Artificial)

Este paquete además de incluir el servicio básico, se realizará chequeo reproductivo de la ganadería por medio de procedimientos como palpaciones y ecografías a las hembras en etapa productiva. Además del análisis y evaluación de los reproductores con el fin de llevar los registros productivos de los animales. Se calcula un precio Unitario de \$10.000 por animal por visita.

c. Servicio Chequeo Reproductivo con IA(Inseminación Artificial)

Este paquete además de incluir el servicio básico y el reproductivo se maneja el servicio de Inseminación Artificial para hembras, con la sincronización y el debido análisis reproductivo de la misma. Este servicio consta de 3 visitas una visita de sincronización, una visita de inseminación y la última para confirmación de preñez.

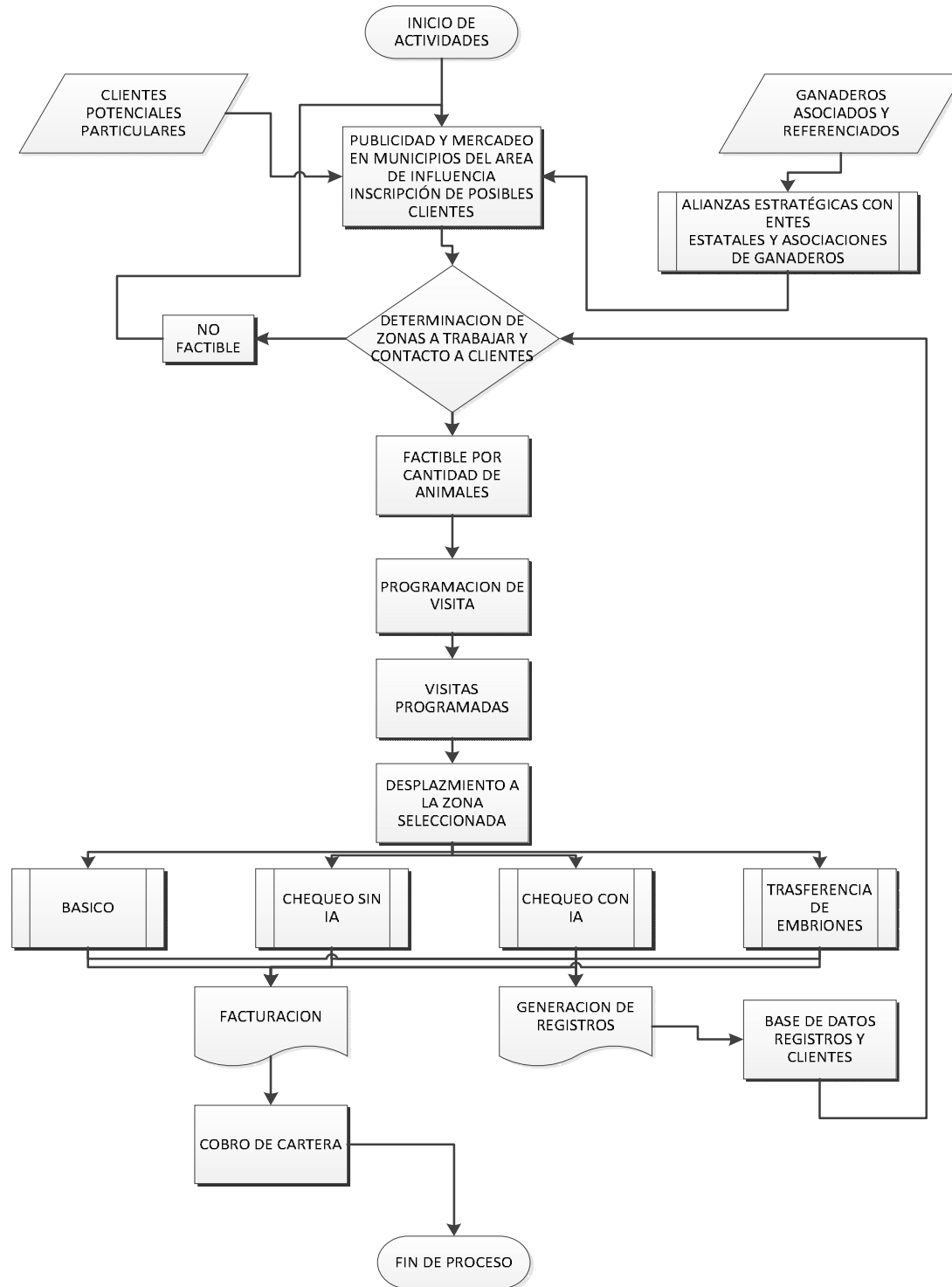
Se calcula un precio unitario de \$35.000 por animal tratado, no incluye el valor de la pajilla ni de la droga de sincronización.

d. Servicio de transferencia de Embriones

Este servicio se presta a los clientes productores que ya tengan un chequeo reproductivo y un análisis de sus ganaderías. Se prestaría el servicio de transferencias de embriones a hembras preseleccionadas para tal fin.

Se calcula un precio unitario de \$100.000 por animal, para todo el proceso sin incluir el costo del embrión ni de drogas específicas.

4.4. Diagrama De Flujo De Procesos ServivaKa.



4.5. Capacidad Operativa

De acuerdo con la experiencia del experto del equipo se puede determinar la capacidad operativa de la empresa, El máximo plan de ventas para todos los servicios establecidos estaría alrededor de 118.900 cabezas de ganado al año. Lo que significa que ese sería el número máximo real que se podría atender con una unidad móvil trabajando **290 días** del año a capacidad máxima, de acuerdo a esto se puede establecer un porcentaje conservador del **45%** de la máxima capacidad, lo que nos entregaría un valor cercano a las **53.505 cabezas de ganado** al año, y un promedio real de **185 animales diarios** en días y horarios hábiles con los cuatro servicios. En la situación real de campo con una unidad móvil podemos trabajar hasta un máximo de 300 animales día lo que da un amplio margen de maniobra para la capacidad operativa de la empresa.

4.6. Necesidades y Requerimientos

4.6.1. Recursos Y Requerimientos Del Proceso Productivo

a. Bodega oficina

Destinada a albergar las unidades móviles, la oficina el laboratorio y el centro de sistemas para el manejo administrativo, operaciones de registro y manejo contable de la compañía.

Será necesaria una bodega de 120 m², que permita la adecuación de la oficina, preferiblemente en estrato 2 o 3 y que permita el fácil acceso de las unidades móviles.

La oficina debe de estar debidamente amoblada y se debe adecuar un espacio para el laboratorio clínico y criogénico, para el manejo de pajillas y embriones. Además se debe tener una zona para el bodegaje de drogas, vacunas e insumos propios de la Actividad.

b. Unidades móviles

Camionetas 4x4 acondicionadas para albergar los equipos de laboratorio y ecografía al igual que los insumos, equipos de cómputo y diagnóstico, necesarios para cubrir las necesidades que se puedan prestar en cada visita. Se debe contar con la capacidad de arrastre para llevar un tráiler.



Gráfico 13. Unidades Móviles

Ilustración tomada de: <http://vehiculo.mercadolibre.com.co/MCO-23285219-ambulancias-2008-nissan-frontier-2008-JM>

c. Tráiler Brete – Bascula

Es un tráiler acondicionado para ser utilizado como brete y bascula a la vez, debe tener la capacidad para llevar los segmentos del corral portátil y poder ser arrastrado por las unidades móviles.



Gráfico 14. Trailer Brete - Bascula

Ilustración tomada de <http://www.acopladosrubiolo.com.ar>

d. Ecógrafo Portátil

Ecógrafo portable, robusto y compacto. Su peso no alcanza los 3 kilos. Su batería interna permite trabajar libremente sin conexión a la red eléctrica. Posee visualización de pseudo color.



Gráfico 15. Ecógrafo Portátil

Ilustración tomada de <http://www.solostocks.com.co>

e. Marcación Electrónica

El bolo ruminal es, sin duda alguna, la herramienta más eficaz a la hora de identificar rumiantes en general sin generar ningún tipo de problemas para el desarrollo digestivo del animal y sin riesgos de pérdida del identificador. También se puede identificar a los bovinos con aretes electrónicos. Con el lector de mano, ya sea en la manga o brete de trabajo, se obtiene la identidad del animal en forma rápida, inequívoca y sin molestar al animal ni poner en riesgo al operario.



Gráfico 16. Marcación Electrónica

Ilustración tomada de: <http://www.tauruswebs.com/wwwtauruswebs>

Además de permitir el registro de datos como control lechero, palpaciones, eventos sanitarios, pesajes, etc., le permite descargar luego esa información directamente a la computadora a su software de gestión y/o planilla de cálculo, eliminando los errores de visualización de caravana, anotaciones y transcripciones de planillas escritas.

Un animal identificado electrónicamente, no sólo hace eficiente su explotación por la reducción significativa de los errores de identificación, sino también permite ahorrar tiempo, automatizar procesos como el aparte, pesaje y control lechero, entre otras numerosas ventajas.

f. Marcación Tradicional

Para ello solo se necesitaran de una tatuadora y de un quemador con numeración.



Gráfico 17. Tatuadora y quemador con Numeración
Ilustración tomada de <http://www.consultagro.com.ve>

g. Software

Para la operación se debe manejar un software de gestión ganadera. Administrativamente se debe contar con un software contable / administrativo. Se debe tener una página web y correos corporativos, para el área organizacional de la empresa.

4.6.2. Insumos Y Materiales Del Proceso Productivo

Como nuestro producto es un servicio, básicamente los insumos estarían dados por la programación de clientes. En caso de requerirse las drogas y los insumos para los diferentes procedimientos veterinarios, estos se cobrarán de manera independiente generando un margen de ganancia a la empresa.

Dentro del desarrollo operativo, el principal insumo requerido será el combustible que se consumirá en los desplazamientos a las diferentes zonas de atención. Se tendría una política de recargos en la tabla de costos de los servicios, de acuerdo a la distancia recorrida para llegar al cliente.

4.7. Inversiones y Cotizaciones

De acuerdo con el aspecto técnico del desarrollo del negocio y de acuerdo con los requerimientos técnicos descritos en este capítulo. A continuación, se realiza una descripción detallada de los costos equipos y maquinarias que se requieren para poner en marcha el plan de negocio.

Cuadro 5. Costo de Maquinaria y Equipo

COSTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO REQUERIDO			
Descripción	Un.	Cotización Aprobada	Valor en COL\$
Tráiler Brete bascula Corrales portátiles	1	Carrocerías del Norte Ltda.	\$8,780,000
Ecógrafo Portátil	1	Ecógrafo Veterinario Portátil Wed-3100v - Implegan	\$8,500,000
Analizador Sanguíneo	1	EMP 168 de marca Emperor.	\$4,763,000
Termo Nitrógeno pajillas y Embriones	1	Termo Criogénico x 20LTS Inseminar	\$1,570,176
Termo de Transporte	1	Termo Transporte X 3 LTS REF. 101216 - LHAURA VET	\$618,000
Pistola Porta Pajillas	1	Pistola inseminación universal Impormarkaz s.a.	\$76,938.62
Vagina Artificial	1	Implegan Implementos Ganaderos	\$240,000
Termo Descógela pajillas	1	Implegan Implementos Ganaderos	\$55,000
Microscopio	1	Olympus SZ40 SZ4045 estéreo microscopio - Implegan	\$1,310,000

COSTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO REQUERIDO			
Descripción	Un.	Cotización Aprobada	Valor en COL\$
Bastón Electrónico	1	Ges3S - DATAMARS	\$1,745,000
Pistola Orejera	1	Aplicador aretes universal – Impormarkaz S.a.	\$48,232
Quemador Hierros	1	Implegan Implementos Ganaderos	\$140,000
Hierros Numerados	1	Numeración en acero - Implegan	\$115,000
Tatuadora	1	Implegan Implementos Ganaderos	\$590,000
Vacunador Colibrí	1	Vacunador Colibrí - LHAURA VET	\$72,000
Jeringas Reutilizables	4	Jeringa Metálica Dinavet 10 ml - Impormarkaz S.A.	\$120,000
Software ganadero	1	SADEP LTDA.	\$1,250,000
TOTAL Maquinaria y Equipo			\$29,993,347

Nota: Elaborado por los autores.

Cuadro 6. Costo de Equipo de Transporte

COSTO EQUIPO DE TRANSPORTE			
Descripción	Un.	Cotización Aprobada	Valor en COL\$
Camioneta unidad Móvil 4x4 modificada	1	Nissan Frontier adecuada para laboratorio y Tráiler.	\$83,750,000
TOTAL Equipo de Transporte			\$83,750,000

Nota: Elaborado por los autores.

Cuadro 7. Costo de Equipo de Oficina

COSTO DE EQUIPOS DE OFICINA, MUEBLES Y ENCERES			
Descripción	Un.	Cotización Aprobada	Valor en COL\$
Equipos de Computo	3	3 Portatiles Lenovo GT40 - Éxito	\$2,397,000
Impresora Multifuncional	1	EPSON - L-200 - Éxito	\$360,000
Muebles de oficina	Global	Homecenter - Varios	\$2,350,000
TOTAL Equipo de Oficina, Muebles y Enceres			\$5,107,000

Nota: Elaborado por los autores

4.8. Costos de Producción

Se establecen los costos de fabricación o en nuestro caso operación que se requiere para prestar cada uno de los servicios. Los insumos descritos en el

cuadro 8, establecen el costo por unidad para la atención de cualquiera de nuestros servicios.

Cuadro 8. Costo de Insumos por Servicio

COSTO DE INSUMOS POR SERVICIO			
Descripción	Un.	Valor en \$	Valor Por Unidad
Mangas Desechables x 100	100	\$ 8,500.00	\$ 85.00
Fundas Desechables x 100	100	\$ 15,000.00	\$ 150.00
Agujas Desechables x 100	100	\$ 30,000.00	\$ 300.00
Jeringas desechables x 100	100	\$ 30,000.00	\$ 300.00
Combustible Unidad Móvil	1	\$ 20,880,000.00	\$ 390.24
Mantenimiento Vehículo	3	\$ 2,100,000.00	\$ 39.25
TOTAL Insumos por Servicio			\$ 1,264

Nota: Elaborado por los autores.

Se establece un costo de mantenimiento del vehículo, estimando tres mantenimientos al año por un costo de \$2.100.000, y este valor se divide en el plan de ventas anuales de 53.505 servicios para obtener el costo por servicio.

El ítem descrito en la tabla 8, como combustible de la unidad móvil se calcula realizando una estimación de visitas a las zonas establecidas como áreas de influencia del negocio.

Se estimaron 3 radios de influencia de acuerdo a los municipios y departamentos que atenderemos tomando como base de operaciones la ciudad de Bogotá. De acuerdo a esto tenemos la primera zona de influencia con 150Km a la redonda de la base de operación, la segunda zona de influencia con 400Km a la redonda de la base de operación y la última zona de influencia más de 400Km de la base de operación.

Se establece un porcentaje de utilización de servicio, basado en el estudio de mercado realizado para este plan de negocio, donde se establece claramente que la mayor parte de nuestros clientes estarían en las zonas cercanas a Bogotá, como lo son los municipios de Cundinamarca y Boyacá. Por lo anterior se estima que el 70% de nuestros clientes estarán a menos de 150 Km a la redonda de la

base de operación, el 20% estarán entre 200Km y 400km a la redonda de la base de operación y finalmente solo un 10% de nuestros clientes estarán a más de 400Km de nuestra base de operaciones.

Cuadro 9. Costo de Combustible por Servicio

COSTO DE COMBUSTIBLE POR SERVICIO				
Calculo de Combustible Utilizado	Costo del Combustible por viaje (*)	% de Utilización del servicio a esa distancia	Días utilización	Costo Anual del Combustible
Servicio a 150 Km de la Base	\$ 100,000.00	70%	91	\$ 9,135,000.00
Servicio 200-400 Km de la Base	\$ 200,000.00	20%	26	\$ 5,220,000.00
mayor a 400 Km de la base	\$ 500,000.00	10%	13	\$ 6,525,000.00
TOTAL				\$ 20,880,000

Nota: Elaborado por los autores.

(*) El precio del combustible por viaje, tiene incluido un factor de afectación por peajes.

Los días de utilización del combustible se calculan, tomando los porcentajes establecidos como utilización del servicio por los 290 días del año laboral establecido inicialmente.

Se establece, un costo anual de combustible de \$20.880.000, este valor lo dividimos en nuestro plan de ventas que son 53.505 servicios anuales, y obtenemos así el valor de combustible por servicio.

Como parte integral del estimativo de costos de producción, se determinan los costos indirectos de producción. En este consolidado, se realiza la estimación mensual de los costos y se calcula el costo por conceptos administrativos para un año.

Cuadro 10. Costos Indirectos de Producción

COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCION		
Costos Administrativos	Un.	Valor en \$
Contabilidad Outsourcing	mes	\$ 1,000,000.00
Arriendo	mes	\$ 1,500,000.00
Servicios Públicos oficina	mes	\$ 700,000.00
Papelería y otros	mes	\$ 250,000.00
Publicidad	mes	\$ 1,000,000.00
TOTAL Costos Mensuales		\$ 4,450,000
TOTAL Costos administrativos Año		\$ 53,400,000

Nota: Elaborado por los autores.

4.9. Presupuesto de Producción

Si se determina el máximo de servicios que se puede atender al año con una unidad, establecemos que se puede tener un máximo de 118.901 servicios al año laboral que para las proyecciones se realiza con 290 días.

Esta cifra es muy poco ajustada, ya que se conoce que difícilmente se podría trabajar todos los días laborales a máxima capacidad, por lo tanto se realizan las proyecciones determinando como inicio una capacidad máxima del **45%** real, lo que representa un máximo de 53.505 servicios al año.

Se finalizan las proyecciones, sin expandir la infraestructura si no aumentando a un máximo del 75% la capacidad de trabajo de la unidad de trabajo, de acuerdo con las proyecciones los costos de producción equivalen al 72% del flujo de caja de la empresa.

Cuadro 11. Presupuesto de Producción

Ventas se servicios al año	Máximo de servicios por día	Máximo de servicios x 290 días = Año real	Porcentaje de trabajo real al Año	Mano de Obra x 1 Servicio	Valor Insumo x 1 servicio	Costo de Un Servicio	Valor de Venta
			45%				
Servicios Básicos	200	58,000	26,100	\$5,457.47	\$1,331.31	\$6,788.78	\$8,000
Servicios Chequeo Reproductivo	150	43,500	19,575	\$7,276.63	\$1,331.31	\$8,607.94	\$10,000
Servicios Chequeo con Inseminación	100	9,667	4,350	\$32,744.83	\$2,662.62	\$35,407.45	\$35,000
Trasferencia de Embriones	80	7,733	3,480	\$40,931.03	\$3,993.93	\$44,924.96	\$100,000
TOTAL de Servicios al Año			53,505			\$ 23,932	\$ 38,250

Nota: Elaborado por los autores.

5. ANALISIS ORGANIZACIONAL

5.1. Modelo De Negocio Mapa Mental

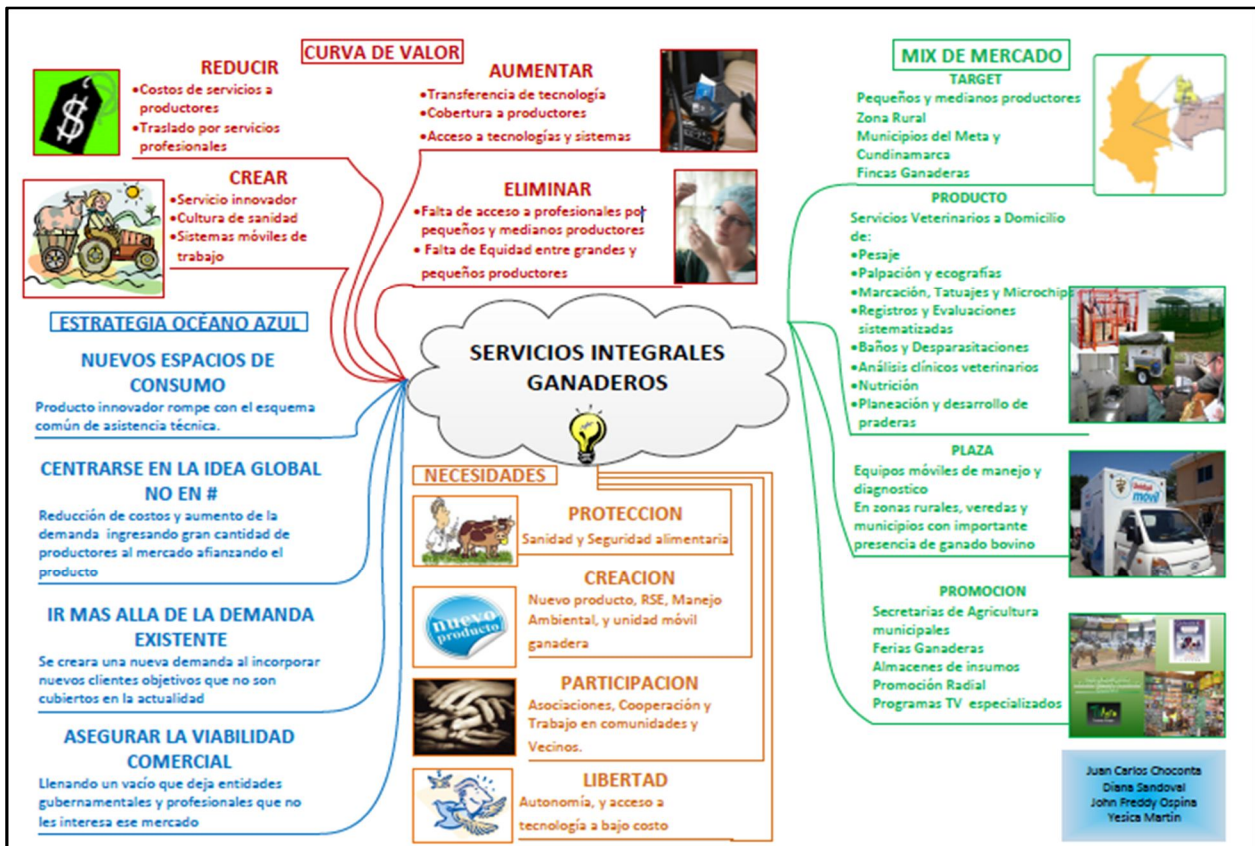


Gráfico 18. Mapa Mental de ServivaKa

5.2. Misión Y Visión

5.2.1. Misión

Somos una empresa de asistencia técnica especializada a domicilio que busca el bienestar y crecimiento de los pequeños y medianos ganaderos. Nuestro principal fin es crear un valor para nuestros asociados y profesionales, acercándonos a los productores con tecnología y conocimiento; Generando un desarrollo integral de los ganaderos, con herramientas de competitividad y rentabilidad, que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida rural, el manejo sostenible del sector y la conservación del medio ambiente.

5.2.2. Visión

Posicionarnos en el sector pecuario del centro del país, como una empresa líder en la transferencia e implantación de tecnología ganadera, mediante la oferta de un servicio de asistencia técnica especializada que permita mejorar la relación costo-beneficio de las actividades pecuarias de cada uno de los clientes.

Generar, una estrecha relación con nuestros clientes que permita convertirnos en los socios estratégicos de cada uno de los pequeños y medianos ganaderos del país.

5.3. Análisis DOFA (Debilidades/Oportunidad/Fortalezas/Amenazas).

En la matriz DOFA, se evalúan las Oportunidades y Amenazas del entorno en el contexto de las Fortalezas y Debilidades de una organización, siendo una de las herramientas más utilizadas para la planificación estratégica. (Frances, 2006).

Enmarcados, en estas definiciones a continuación realizamos el desarrollo de la matriz DOFA para nuestro plan de negocio.

Cuadro 12. Análisis Fortalezas del Negocio

ANALISIS DE FORTALEZAS			
Nº	DESCRIPCION	IMPACTO	ESTRATEGIAS
1	Contamos con un equipo de asistencia técnica capacitado, con experiencia en el área de atención integral a fincas con ganado vacuno o bovino.	Prestar un servicio de excelente calidad.	Atención integral a nuestros clientes, para revisar su ganado vacuno o bovino. Asesoramiento en sus fincas sobre el seguimiento del ganado vacuno o bovino.
2	Facilidad y agilidad para que nuestros cliente adquieran nuestros servicios,	Aumentar las Ventas	Adquirir equipos nuevos, y no exigir tantas condiciones para poder acceder a nuestros servicios.

ANALISIS DE FORTALEZAS			
Nº	DESCRIPCION	IMPACTO	ESTRATEGIAS
3	Alianza estratégica con veterinarios, alcaldías, ferias y plazas de cada una de las zonas de acción.	Ingresar con mayor facilidad en el mercado.	Ingresar con más fuerza en ese segmento del mercado. Aprovechar la oportunidad comercial que nos brinda en el torno donde nos vamos a desarrollar.
4	Prestar un servicio innovador para el sector de la ganadería, como es una unidad móvil de atención integral en las fincas de pequeños productores.	Es un servicio novedoso, con el cual se puede garantizar un excelente servicio de asistencia técnica y garantizar óptimos resultados y rendimientos en los animales revisados.	Ofrecer un servicio de calidad. Cumpliendo con todas las normas vigentes en cuanto a procesos higiene y salud de ganado vacuno o bovino.
5	Los servicios otorgados son económicos y accesibles al público.	Precios accesibles a ganaderos medianos y pequeños.	Tener un nicho de mercado de un tamaño en el cual halla clientes interesados en tomar el servicio.
6	La ubicación geográfica propuesta para el negocio, según estudios realizados, tiene un gran número de especies a las cuales va dirigido el servicio.	Pequeños y medianos ganaderos con posibilidades de salvaguardar su producto.	Llegar a las pequeñas regiones donde existen especies bovinas.

Nota: Elaborado por los Autores.

Cuadro 13. Análisis Amenazas del Negocio

ANALISIS DE AMENAZAS			
Nº	DESCRIPCION	IMPACTO	ESTRATEGIA
1	Que el gobierno aumente los impuestos, peajes, combustible y los demás que afecte directamente el proyecto.	Incremento de los precios.	Implementar los créditos, y manejar precios de competencia.
2	La reactivación de bandas criminales rurales en las zonas donde se prestara el servicio.	Disminución de clientes	Siempre buscar información de cada una de las veredas con la Policía Nacional, para minimizar los riesgos de la unidad móvil y sus integrantes.

ANALISIS DE AMENAZAS			
N°	DESCRIPCION	IMPACTO	ESTRATEGIA
3	Influencias estacionales de clima, las cuales no permitan dar el servicio a los ganaderos.	Disminución de clientes	Revisiones y chequeos en épocas del año en la que el clima no afecte.
4	No tener respaldo financiero sostenible, para los casos necesarios.	No contar con los recursos necesarios para prestar un buen servicio.	Planeación de flujos de caja y presupuestos en la programación de visitas en el año.
5	Probable ingreso de competidores al negocio.	Generación de competencia y disminución de clientes.	Campañas llamativas a nuestros clientes, con precios accesibles.

Nota: Elaborado por los Autores.

Cuadro 14. Análisis Oportunidades del Negocio

ANALISIS DE OPORTUNIDADES			
N°	DESCRIPCION	IMPACTO	ESTRATEGIA
1	Hay un mercado potencial amplio, debido al número tan grande de pequeños productores de ganado bovino o vacuno en los departamentos de Boyacá, Cundinamarca y meta.	Contar con un alto porcentaje de clientes potenciales, e incremento en las ventas.	Ofrecer nuestro portafolio de servicios.
2	La vulnerabilidad de competidores, en cuanto a precios y calidad del servicio.	Ganar nuevos clientes.	Ofrecer los servicios a los clientes que tengan alguna experiencia con un servicio similar.
3	Desarrollo de nuevos productos dentro del servicio que se pretende prestar.	Clientes nuevos con diferentes opciones de productos y servicios.	Desarrollar los principales servicios del negocio para estudiar el mercado y ver las posibilidades de ampliar a nuevos productos

Nota: Elaborado por los Autores.

Cuadro 15. Análisis Debilidades del Negocio

ANALISIS DE DEBILIDADES			
Nº	DESCRIPCION	IMPACTO	ESTRATEGIAS
1	Escasos recursos económicos.	No poder llevar a cabo este plan de negocios	Presentar un buen plan de negocios, confiando en nuestras capacidades.
2	No tener bodega y oficina propia	Cambios inesperados	Hacer contrato de arrendamiento a largo plazo y cumplir con lo pactado, a futuro adquirir local propio.
3	Baja participación en el mercado, en los primeros meses.	No generación de utilidades	Implementar estrategias de mercadeo agresivas para darnos a conocer en el mercado.
4	Necesitar financiamiento para respaldar el capital.	Generación de deudas con bancos.	Implementar estrategias de mercadeo agresivas para darnos a conocer en el mercado y poder generar utilidades que conlleven al pago de las deudas.
5	Ser una empresa nueva en el mercado, ya que existen empresas con más experiencia.	Pocos clientes	Estrategias de marketing, para conseguir clientes.
6	Brechas en capacidad operativa	Disminución de clientes.	Planeación estratégica de flujo de caja, programación, procesos y sistemas en el año.

Nota: Elaborado por los Autores.

5.4. Mapa Estratégico

"La Planificación estratégica es un proceso en el cual se definen de manera sistemática los lineamientos estratégicos, o líneas maestra, de la empresa u organización, y se los desarrolla en guías detalladas para la acción, se asignan recursos y se plasman en documentos llamados planes." (Frances, 2006, pág. 23).

De acuerdo con Antonio Francés en su libro estrategia y planes para la empresa, elaborar la matriz DOFA nos permite establecer una serie de estrategias. Si se evalúan las oportunidades (O) con las fortalezas (F), se podrán originar *Estrategias Ofensivas*. Las oportunidades (O) enfrentadas con las debilidades (D), se generarán *Estrategias Adaptativas*.

Por otro lado, evaluar las amenazas (A) versus las fortalezas (F), originan *Estrategias Reactivas*. Mientras al enfrentar las amenazas (A) contra las debilidades (D), se generarán *Estrategias Defensivas*. (Frances, 2006).

Teniendo clara la definición del objetivo y tipo de estrategias que se pueden generar a través de la elaboración de la matriz DOFA, a continuación se describen las estrategias para nuestro plan de negocio, **ServivaKa**.

5.4.1. Estrategias Ofensivas (FO)

Atención integral y asesoramiento a nuestros clientes, para revisar su ganado vacuno o bovino, ofreciendo nuestro portafolio de cuatro paquetes de servicios que permiten a los pequeños y medianos ganaderos acceder a tecnología en sus procesos. Esta estrategia, se complementará con campañas de promoción en las regiones y zonas rurales que permitan que la gente conozca el servicio.

Adquirir equipos nuevos, y no exigir tantas condiciones para poder acceder a nuestros servicios, lo cual va de la mano con la ubicación de clientes estratégicos que tengan alguna experiencia con un servicio similar, lo cual nos generara un valor agregado respecto a las experiencias de nuestros clientes.

Ofrecer un servicio de calidad, cumpliendo con todas las normas vigentes en cuanto a procesos higiene y salud de ganado vacuno o bovino. Esto complementando con el desarrollo de los principales servicios del negocio para estudiar el mercado y ver las posibilidades de ampliar a nuevos productos.

5.4.2. Estrategias Adaptativas (DO)

En vista, de que nuestro plan de negocios es una nueva empresa, y ante la debilidad identificada de bajos recursos económicos en el arranque de la empresa esperamos tomar como fortaleza tener un nicho de mercado de un tamaño en el cual halla clientes interesados en tomar el servicio.

Teniendo en cuenta la baja participación en el mercado en los primeros meses, esperamos Implementar estrategias de mercadeo agresivas para darnos a conocer en el mercado y ofrecer los servicios a los clientes que tengan alguna experiencia con un servicio similar. Abrir campos de mercado con clientes que ya han experimentado un servicio similar, nos permitirá fidelizar y generar confianza en nuestros nuevos mercados.

Ser una empresa nueva en el mercado y teniendo en cuenta que existen empresas con más experiencia, es una de las debilidades identificadas que combinada con una de nuestras fortalezas que es prestar servicios con calidad y bajo las normas de higiene y salud veterinaria nos fortalecerá en el mercado con prestigio profesional.

5.4.3. Estrategia Reactiva (FA)

Que el gobierno aumente los impuestos, peajes, combustible y los demás que afecten directamente la operación del negocio se mitigara con la fortaleza de tener un nicho de mercado de un tamaño considerable cerca a la base de operación que requieran desplazamientos mínimos y gran volumen de servicios.

5.4.4. Estrategias Defensivas (DA)

Estudiando la debilidad identifica y relacionada con escasos recursos económicos para financiar el negocio, sumado a la vulnerabilidad de ingreso de

nuevos competidores, se restringirá con una estrategia concentrada principalmente en ofrecer los paquetes de servicios que tengan como objetivo la consecución de nuevos clientes, esto con el fin de balancear financieramente el arranque del negocio que nos permita realizar una competencia más estructurada y eficaz.

Identificando una debilidad del negocio relacionada principalmente con las brechas de la capacidad operativa y relacionada con el probable ingreso de nuevos competidores. Se establece como estrategia Campañas llamativas a nuestros clientes, con precios accesibles acompañado de una planeación estratégica que nos permita concentrar la atención de nuestros clientes en un número que garantice siempre la calidad en el servicio.

5.5. Perspectivas del Negocio

El Balanced Score Card (BSC), fue desarrollado por el Dr. Robert Kaplan, reconocido Profesor en Harvard University, conjuntamente con su socio David Norton. El BSC es una herramienta que permite implementar la estrategia y la visión de una organización a partir de un conjunto de indicadores. Pone énfasis en la consecución de una serie de objetivos, e incluye los inductores de actuación futura para el logro de esos objetivos.

EL BSC, proporciona una estructura para transformar la estrategia en acción. El modelo muestra cómo es posible trasladar la visión a la acción, organizando los temas estratégicos a partir de cuatro perspectivas. (Quesada, 2002).

La perspectiva Financiera: Vincula los objetivos financieros con la estrategia de la empresa. Sirve de enfoque para todos los objetivos e indicadores de todas las demás perspectivas.

La perspectiva Cliente: Evalúa las necesidades de los clientes, como su satisfacción, lealtad, adquisición y rentabilidad con el fin de alinear los productos y servicios con sus preferencias.

La perspectiva Procesos: Los objetivos e indicadores de esta perspectiva se derivan de estrategias explícitas para satisfacer las expectativas de los clientes.

La perspectiva Aprendizaje y Crecimiento: Se obtienen los inductores necesarios para lograr resultados en las anteriores perspectivas. Se miden, las capacidades de los empleados, las capacidades de los sistemas de información, y el clima organizacional para medir la motivación y las iniciativas del personal.

Teniendo en cuenta estas definiciones de las perspectivas, a continuación se muestra el desarrollo del BSC, para nuestro plan de negocio.

Cuadro 16. Perspectiva Financiera

PERSPECTIVA FINANCIERA	
Variable Estratégica	Destino Estratégico
Innovación	Alcanzar las expectativas propuestas para que el negocio funcione.
Flujo De Caja	Tener una programación definida en visitas y número de cabezas de ganado atendidas en el año para tener un flujo de caja asegurado
Ingresos	Obtener ingresos en un tiempo prudencial programado después de comenzar las actividades.
Costos	Obtener costos bajos en la puesta en marcha.
Rentabilidad	Tener utilidad operativa y rentabilidad sobre el patrimonio para el primer año de funcionamiento.

Nota: Elaborado por los Autores.

Cuadro 17. Perspectiva de Clientes

PERSPECTIVA DE CLIENTES	
Variable Estratégica	Destino Estratégico
Ventas	Ser la primera empresa en ventas en servicios ganaderos
Capacidad Operativa	Atender los clientes con calidad y buenos procesos.
Novedad De Servicio	Capacidad de aceptación de un nuevo servicio de una nueva empresa.

PERSPECTIVA DE CLIENTES	
Variable Estratégica	Destino Estratégico
Mercado	Tener un nicho de mercado definido con competencia casi nula.
Satisfacción Del Cliente	Servicio que presta y apoya la comunidad, un bien en sus animales.
Precios	Obtener un buen servicio a precios bajos.

Nota: Elaborado por los Autores.

Cuadro 18. Perspectiva de Procesos

PERSPECTIVA DE PROCESOS	
Variable Estratégica	Destino Estratégico
Tecnología	Adquisición de equipos y tecnología nueva, para un servicio de calidad.
Suministros	Gestión de compras de suministros e insumos necesarios para la prestación del servicio.
Servicio	Prestar un servicio de calidad, a bajos precios y accesible a los clientes.
Operación	Contar con personal idóneo y experimentado, con la tecnología necesaria.

Nota: Elaborado por los Autores.

Cuadro 19. Perspectiva de Talento Humano

PERSPECTIVA DE TALENTO HUMANO	
Variable Estratégica	Destino Estratégico
Recursos Humanos	Contar con personal idóneo y experimentado, con la tecnología necesaria.
Operativa	Poder llegar a más lugares geográficamente, prestando el servicio ganadero.
Instalación	Tener un nicho de mercado definido con competencia casi nula.

Nota: Elaborado por los Autores.

5.6. Perfil de Los Emprendedores

✓ **Diana Sandoval Miranda**

Ingeniera Civil, con amplia experiencia en la ejecución y gerencia integral de obras civiles y arquitectónicas en la ciudad de Bogotá. En la empresa, la participación será como socia y gerente administrativa.

✓ ***Yesica Martin Rodríguez***

Ingeniera Civil, con cinco años de experiencia en la ejecución de proyectos de construcción industriales. Participación en la planeación, control físico y presupuestal de proyectos en diferentes sectores industriales. En la empresa, la participación será como socia de la empresa encargada de la dirección y ejecución de los proyectos que se piensen desarrollar en la empresa, además de la programación y control de visitas a las diferentes fincas para la prestación efectiva y organizada del servicio.

✓ ***John Freddy Ospina Castiblanco***

Zootecnista con 10 años de experiencia en proyectos y asesoramiento a empresas del sector público y privado, en técnicas que incrementen la productividad y la rentabilidad, bajo el análisis financiero y de oportunidades de las diferentes empresas Productivas. Experiencia en el diseño, planificación, ejecución, y sensibilización de proyectos sociales y privados para comunidades en el desarrollo de proyectos productivos. Manejo de capacitaciones mediante exposiciones, seminarios, charlas y cátedra.

Desarrollo de investigación de los nuevos conocimientos que se están integrando dentro de la producción nacional; en especial en los campos de producción, industrialización, administración, gerencia y comercialización. Práctica en la gerencia de empresas públicas y privadas.

5.7. Estructura Organizacional

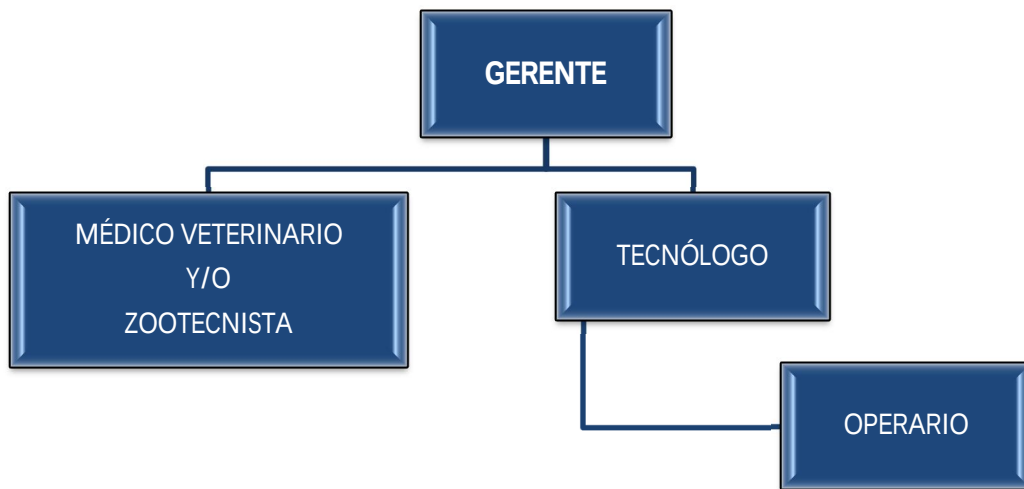


Gráfico 19. Estructura Organizacional
Fuente: Elaborado por los autores.

En nuestra empresa, el área de recursos humanos, se ha organizado con el fin de tener claridad de que se quiere y se espera de las personas que harán parte de ella, con el objetivo de lograr que se haga lo correcto, por lo que se contará con el siguiente personal:

a) Gerente (Financiero, Administrativo y comercial)

Es el encargado de cumplir con los objetivos de la empresa y ser capaz de tomar decisiones estratégicas, y consolidar un buen equipo de trabajo y establecer los contactos tanto necesarios para alcanzar las metas propuestas en el menor tiempo posible.

Descripción del cargo

- Analizar, planear y dirigir continua y permanentemente todas las operaciones administrativas, que realice la empresa para tomar decisiones referentes a Consecución de clientes Incremento en las ventas y aumento del servicio.
- Proponer mejoras en los procesos y sistemas establecidos.

- Controlar las ventas, gastos y presupuesto de la empresa.
- Plantear y desarrollar los proyectos de desarrollo y evolución de la empresa.
- Realizar para todos los empleados el periodo de prueba y la evaluación de desempeño.
- Supervisar, guiar y controlar diariamente la labor de los empleados que tiene a cargo.
- El gerente debe mantener una actitud de permanente actualización en los cambios económicos, políticos y sociales para tomar decisiones a favor del crecimiento y estabilidad de la empresa.
- El gerente debe conocer técnicas de negociación, ya que finalmente lograra llegar a conseguir acuerdos que favorezcan la empresa que está manejando. Debe ser un líder que transmita confianza, que sepa motivar a su personal, que use su creatividad y que sepa adaptarse a los cambios.
- Dentro de la personalidad del gerente hay cuatro aspectos que son importantes tener en cuenta: la educación, la actitud ante la naturaleza, los valores morales y la actitud ante la vida misma.
- Preparar los estados financieros de la Empresa, balances mensuales, flujo de estado en efectivo, estados de pérdidas y ganancias.
- Informar a la empresa sobre todos los aspectos legales que debe tener en cuenta en el ejercicio de su actividad empresarial.

b) Médico Veterinario Zootecnista

Es la persona encargada de revisar y diagnosticar las unidades de ganado vacuno o bovino, mostrar la evolución de cada uno de ellos.

Descripción del cargo

- Revisar, diagnosticar y medicar los animales de cada una de las fincas que se visiten.
- Promover el bienestar animal mediante la elección de las condiciones apropiadas de su utilización y las técnicas de producción más favorables

- Argumentará sus opiniones respecto a propuestas productivas o sanitarias, de nuestros clientes en relación a los animales examinados.
- Relacionará las características anatómicas y fisiológicas de los animales con su potencial para alcanzar un nivel de producción óptima.
- Aplicará las técnicas y los procedimientos disponibles para la obtención, conservación, distribución y calificación de los productos e insumos de origen animal, apegándose a la normatividad vigente en materia de salud pública y protección zoosanitaria.

c) Tecnólogo veterinario

Es el encargado de hacer mantenimiento técnico y velar por el correcto funcionamiento del equipo técnico de la unidad móvil y acompañamiento al Médico Veterinario.

Descripción del cargo

- Hacer acompañamiento técnico veterinario al médico zootecnista.
- Hacer mantenimiento preventivo y correctivo a equipo médico y de laboratorio que está en la bodega y en la unidad móvil.

d) Operario ayudante

Es el encargado de manejar el vehiculó, hacer mantenimiento a la unidad móvil.

Descripción del cargo

- Recibir las instrucciones que le hagan sus superiores,
- Colaborar con el traslado los equipos y unidad móvil al sitio de donde se ejecutara el servicio,
- Hacer la limpieza y cuidado en general de la unidad Móvil.

5.8. Presupuesto Gastos Administrativos

El presupuesto de gastos administrativos, se elabora a partir del organigrama establecido para la de la empresa. Se contempla, la contratación de un (1) gerente para la empresa, bajo el perfil profesional de zootecnista o Médico veterinario. Además, se contempla la contratación de un (1) veterinario, (1) tecnólogo agropecuario y un (1) operario de servicios varios.

El presupuesto, se establece bajo la estimación de salarios para cada uno de los empleados propuestos, para un mes de trabajo. Los cálculos totales, del costo administrativo, están afectados por la carga prestación y de ley a los que tiene derecho el trabajador asalariado en Colombia.

También, se contempla dentro del presupuesto el pago de un jornal, estimado en doscientos mil pesos, el cual contempla el pago a los obreros de las fincas, por la ayuda que presten para la prestación del servicio.

Cuadro 20. Costo de Gastos Administrativos

Cargo	Salario	Nº de Empleados	Total Salarios
Gerente Zootecnista o Mvz	\$ 2,000,000	1	\$ 2,000,000
Veterinario o Mvz	\$ 1,800,000	1	\$ 1,800,000
Tecnólogo Agropecuario	\$ 1,000,000	1	\$ 1,000,000
Salario Socios	\$ 600,000	3	\$ 1,800,000
Operario Servicios Varios	\$ 600,000	1	\$ 600,000
Empleados fuera de nomina			
Jornales	\$200,000	1	\$ 200,000
TOTAL			\$ 7,200,000
Carga prestacional (55%)			\$ 3,960,000
TOTAL + Carga Prestacional			\$ 11,360,000
TOTAL + Carga Prestacional + Jornales mensuales			\$ 11,560,000
TOTAL ANUAL			\$ 138,720,000

Nota: Elaborado por los Autores.

6. ANALISIS FINANCIERO Y DE VIABILIDAD ECONOMICA

6.1. Bases de proyección

Cuadro 21. Variables Macroeconómicas

VARIABLES MACROECONÓMICAS							
	Un.	0	1	2	3	4	5
Inflación	%		3.70%	3.60%	3.50%	3.40%	3.50%
Devaluación	%		4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%
IPP	%		5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
Crecimiento PIB	%		2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%
DTF T.A.	%		4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%

Nota: Elaborado por los Autores en Aplicativo de fondo Empezar.

Cuadro 22. Ventas, Costos y Gastos

VENTAS, COSTOS Y GASTOS							
Precio Por Producto							
	Un.	0	1	2	3	4	5
Precio Producto 1	\$ / unid.		8,000	8,288	8,578	8,870	9,180
Precio Producto 2	\$ / unid.		10,000	10,400	10,816	11,249	11,699
Precio Producto 3	\$ / unid.		35,000	36,260	37,529	38,805	40,163
Precio Producto 4	\$ / unid.		100,000	105,000	110,250	115,763	121,551
Unidades Vendidas por Producto							
Ventas Producto 1	Unidad		26,100	28,710	31,581	34,739	38,213
Ventas Producto 2	Unidad		19,575	21,533	23,686	26,054	28,660
Ventas Producto 3	Unidad		4,350	4,785	5,264	5,790	6,369
Ventas Producto 4	Unidad		3,480	3,828	4,211	4,632	5,095
Total Ventas							
Precio Promedio	\$		16,910.6	17,625.0	18,363.4	19,126.2	19,929.1
Ventas	unidad		53,505	58,856	64,741	71,215	78,337
Ventas	\$		904,800,000	1,037,330,580	1,188,864,534	1,362,075,979	1,561,182,685
Costos Unitarios Materia Prima							
Costo Materia Prima Producto 1	\$ / unid.		1,331	1,379	1,429	1,480	1,534
Costo Materia Prima Producto 2	\$ / unid.		1,331	1,379	1,429	1,480	1,534
Costo Materia Prima Producto 3	\$ / unid.		2,663	2,758	2,858	2,961	3,067
Costo Materia Prima Producto 4	\$ / unid.		3,994	4,138	4,287	4,441	4,601

Costos Unitarios Mano de Obra							
Costo Mano de Obra Producto 1	\$ / unid.		5,457	5,654	5,857	6,068	6,287
Costo Mano de Obra Producto 2	\$ / unid.		7,277	7,539	7,810	8,091	8,382
Costo Mano de Obra Producto 3	\$ / unid.		32,745	33,924	35,145	36,410	37,721
Costo Mano de Obra Producto 4	\$ / unid.		40,931	42,405	43,931	45,513	47,151
Costos Variables Unitarios							
Materia Prima (Costo Promedio)	\$ / unid.		1,612.7	1,670.8	1,730.9	1,793.2	1,857.8
Mano de Obra (Costo Promedio)	\$ / unid.		10,648.7	11,032.1	11,429.2	11,840.7	12,267.0
Materia Prima y M.O.	\$ / unid.		12,261.4	12,702.9	13,160.2	13,633.9	14,124.8
Otros Costos de Fabricación							
Otros Costos de Fabricación	\$		6,000,000	6,216,000	6,439,776	6,671,608	6,911,786
Costos Producción Inventariables							
Materia Prima	\$		86,288,837	98,334,758	112,062,290	127,706,186	145,533,970
Mano de Obra	\$		569,760,000	649,298,496	739,940,566	843,236,269	960,952,052
Materia Prima y M.O.	\$		656,048,837	747,633,254	852,002,856	970,942,455	1,106,486,022
Depreciación	\$		12,854,377	13,317,134	13,783,234	14,251,864	14,750,679
Total	\$		668,903,213	760,950,389	865,786,091	985,194,319	1,121,236,701
Margen Bruto	\$		26.07%	26.64%	27.18%	27.67%	28.18%
Gastos Operacionales							
Gastos de Ventas	\$		12,000,000	12,432,000	12,879,552	13,343,216	13,823,572
Gastos Administración	\$		53,400,000	55,322,400	57,314,006	59,377,311	61,514,894
Total Gastos	\$		65,400,000	67,754,400	70,193,558	72,720,527	75,338,465

Nota: Elaborado por los Autores en Aplicativo de fondo Emprender.

Cuadro 23. Capital de Trabajo

CAPITAL DE TRABAJO							
Cuentas por cobrar							
	Un.	0	1	2	3	4	5
Rotación Cartera Clientes	Días		30	30	30	30	30
Cartera Clientes	\$	0	75,400,000	86,444,215	99,072,045	113,506,332	130,098,557
Provisión Cuentas por Cobrar	%		2%	2%	2%	2%	2%
Inventarios							
Invent. Materia Prima Rotación	Días		15	15	15	15	15
Invent. Materia Prima	\$	0	3,595,368	4,097,282	4,669,262	5,321,091	6,063,915
Total Inventario	\$		3,595,368	4,097,282	4,669,262	5,321,091	6,063,915
Cuentas por Pagar							
Cuentas por Pagar Proveedores	Días		8	8	8	8	8
Cuentas por Pagar Proveedores	\$	0	14,578,863	16,614,072	18,933,397	21,576,499	24,588,578
Inversiones (Inicio Período)							
Maquinaria y Equipo	\$	29,993,347	0	0	0	0	0
Muebles y Enseres	\$	2,350,000	0	0	0	0	0
Equipo de Transporte	\$	83,750,000	0	0	0	0	0
Equipos de Oficina	\$	2,757,000	0	0	0	0	0
Estructura de Capital							
Capital Socios	\$	183,266,852	183,266,852	183,266,852	183,266,852	183,266,852	183,266,852
Dividendos							
Utilidades Repartibles	\$		-	96,845,042	217,183,016	328,203,717	461,133,625
Dividendos	%		0%	0%	25%	25%	25%
Dividendos	\$		-	-	33,427,215	40,124,421	48,070,647

Nota: Elaborado por los Autores en Aplicativo de fondo Emprender.

6.2. P&G proyectado

Cuadro 24. P&G Proyectado

ESTADO DE RESULTADOS					
PERIODO	1	2	3	4	5
Ventas	904,800,000	1,037,330,580	1,188,864,534	1,362,075,979	1,561,182,686
Materia Prima, Mano de Obra	656,048,837	747,633,254	852,002,856	970,942,455	1,106,486,022
Depreciación	12,854,377	13,317,134	13,783,234	14,251,864	14,750,679
Otros Costos	6,000,000	6,216,000	6,439,776	6,671,608	6,911,786
Utilidad Bruta	229,896,787	270,164,191	316,638,668	370,210,052	433,034,199
Gasto de Ventas	12,000,000	12,432,000	12,879,552	13,343,216	13,823,572
Gastos de Administración	53,400,000	55,322,400	57,314,006	59,377,311	61,514,894
Provisiones	1,508,000	220,884	252,557	288,686	331,845
Utilidad Operativa	162,988,787	202,188,907	246,192,553	297,200,840	357,363,889
Otros ingresos y egresos	0	0	0	0	0
Total Corrección Monetaria	-2,383,411	-2,623,443	-6,643,770	-10,211,904	-15,116,076
Utilidad antes de impuestos	160,605,376	199,565,464	239,548,783	286,988,936	342,247,812
Impuestos (35%)	52,999,774	65,856,603	79,051,098	94,706,349	112,941,778
Utilidad Neta Final	107,605,602	133,708,861	160,497,685	192,282,587	229,306,034

Nota: Elaborado por los Autores en Aplicativo de fondo Emprender.

De acuerdo con el P&G proyectado se puede ver el posible comportamiento de la empresa, se observa que los costos directos de producción equivalen al 70% de las ventas. Como se mantiene en ese nivel el aumento porcentual de las ventas, de acuerdo con las variables macroeconómicas, se ve un aumento significativo de las ventas y de igual forma de la utilidad neta en el último año.

6.3. Calculo capital de trabajo

Cuadro 25. P&G Proyectado

CAPITAL DE TRABAJO					
Periodo	1	2	3	4	5
Flujo de Caja Operativo					
Utilidad Operacional	162,988,787	202,188,907	246,192,553	297,200,840	357,363,889
Depreciaciones	12,854,377	13,317,134	13,783,234	14,251,864	14,750,679
Provisiones	1,508,000	220,884	252,557	288,686	331,845
Impuestos	0	-52,999,774	-65,856,603	-79,051,098	-94,706,349
Neto Flujo de Caja Operativo	177,351,163	162,727,152	194,371,740	232,690,291	277,740,064
Flujo de Caja Inversión					
Variación Cuentas por Cobrar	-75,400,000	-11,044,215	-12,627,830	-14,434,287	-16,592,226
Variación Inv. Materias Primas e insumos3	-3,595,368	-501,913	-571,981	-651,829	-742,824
Variación Cuentas por Pagar	14,578,863	2,035,209	2,319,324	2,643,102	3,012,079
Variación del Capital de Trabajo	-64,416,505	-9,510,919	-10,880,486	-12,443,014	-14,322,971
Neto Flujo de Caja Inversión	-64,416,505	-9,510,919	-10,880,486	-12,443,014	-14,322,971
Flujo de Caja Financiamiento					
Dividendos Pagados	0	0	-33,427,215	-40,124,421	-48,070,647
Neto Flujo de Caja Financiamiento	0	0	-33,427,215	-40,124,421	-48,070,647
Neto Periodo	112,934,658	153,216,233	150,064,040	180,122,856	215,346,446
Saldo anterior	64,416,505	177,351,163	330,567,396	480,631,436	660,754,292
Saldo siguiente	177,351,163	330,567,396	480,631,436	660,754,292	876,100,738

Nota: Elaborado por los Autores en Aplicativo de fondo Emprender.

6.4. Estados Financieros

Cuadro 26. Estados Financieros

ESTADOS FINANCIEROS						
Periodo	0	1	2	3	4	5
Activo Corriente						
Efectivo	64,416,505	177,351,163	330,567,396	480,631,436	660,754,292	876,100,738
Cuentas X Cobrar	0	75,400,000	86,444,215	99,072,045	113,506,332	130,098,557
Provisión Cuentas por Cobrar		-1,508,000	-1,728,884	-1,981,441	-2,270,127	-2,601,971
Inventarios Materias Primas e Insumos	0	3,595,368	4,097,282	4,669,262	5,321,091	6,063,915
Total Activo Corriente:	64,416,505	254,838,532	419,380,008	582,391,301	777,311,588	1,009,661,239
Maquinaria y Equipo de Operación Neto	29,993,347	27,992,790	25,778,250	23,345,427	20,690,719	17,845,745
Muebles y Enseres	2,350,000	2,436,950	2,524,680	2,613,044	2,701,888	2,796,454
Depreciación Acumulada		-487,390	-1,009,872	-1,567,826	-2,161,510	-2,796,454
Muebles y Enseres Neto	2,350,000	1,949,560	1,514,808	1,045,218	540,378	0
Equipo de Transporte	83,750,000	86,848,750	89,975,305	93,124,441	96,290,672	99,660,845
Depreciación Acumulada		-8,684,875	-17,995,061	-27,937,332	-38,516,269	-49,830,423
Equipo de Transporte Neto	83,750,000	78,163,875	71,980,244	65,187,108	57,774,403	49,830,423
Equipo de Oficina Neto	2,757,000	2,287,207	1,777,160	1,226,240	633,966	0
Total Activos Fijos:	118,850,347	110,393,433	101,050,462	90,803,994	79,639,466	67,676,167
Total Otros Activos Fijos	0	0	0	0	0	0
TOTAL ACTIVO	183,266,852	365,231,964	520,430,470	673,195,295	856,951,053	1,077,337,407
Pasivo						
Cuentas X Pagar Proveedores	0	14,578,863	16,614,072	18,933,397	21,576,499	24,588,578
Impuestos X Pagar	0	52,999,774	65,856,603	79,051,098	94,706,349	112,941,778
TOTAL PASIVO	0	67,578,637	82,470,675	97,984,495	116,282,848	137,530,356
Patrimonio						
Capital Social	183,266,852	183,266,852	183,266,852	183,266,852	183,266,852	183,266,852
Reserva Legal Acumulada	0	0	10,760,560	24,131,446	40,181,215	59,409,473
Utilidades Retenidas	0	0	96,845,042	183,755,801	288,079,296	413,062,978
Utilidades del Ejercicio	0	107,605,602	133,708,861	160,497,685	192,282,587	229,306,034
Revalorización patrimonio	0	6,780,874	13,378,480	23,559,016	36,858,255	54,761,713
TOTAL PATRIMONIO	183,266,852	297,653,327	437,959,795	575,210,800	740,668,205	939,807,051
TOTAL PAS + PAT	183,266,852	365,231,964	520,430,470	673,195,295	856,951,053	1,077,337,407

Nota: Elaborado por los Autores en Aplicativo de fondo Emprender.

6.5. Indicadores Financieros

Cuadro 27. Indicadores Financieros

INDICADORES FINANCIEROS					
Periodo	1	2	3	4	5
Supuestos Macroeconómicos					
Variación Anual IPC	3.70%	3.60%	3.50%	3.40%	3.50%
Devaluación	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%
Variación PIB	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%
DTF ATA	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%
Indicadores Financieros Proyectados					
Liquidez - Razón Corriente	3.77	5.09	5.94	6.68	7.34
Prueba Acida	4	5	6	7	7
Rotación cartera (días),	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
Rotación Inventarios (días)	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
Rotación Proveedores (días)	7.8	7.9	7.9	7.9	7.9
Nivel de Endeudamiento Total	18.5%	15.8%	14.6%	13.6%	12.8%
Rentabilidad Operacional	18.0%	19.5%	20.7%	21.8%	22.9%
Rentabilidad Neta	11.9%	12.9%	13.5%	14.1%	14.7%
Rentabilidad Patrimonio	36.2%	30.5%	27.9%	26.0%	24.4%
Rentabilidad del Activo	29.5%	25.7%	23.8%	22.4%	21.3%
Flujo de Caja y Rentabilidad					
Flujo de Operación		177,351,163	162,727,152	194,371,740	232,690,291
Flujo de Inversión	-183,266,852	-64,416,505	-9,510,919	-10,880,486	-12,443,014
Flujo de Financiación		0	0	-33,427,215	-40,124,421
Flujo de caja para evaluación	-183,266,852	112,934,658	153,216,233	183,491,255	220,247,277
Tasa de descuento Utilizada		40%	40%	40%	40%
Flujo de caja descontado	-183,266,852	80,667,613	78,171,547	66,869,991	57,332,173
Criterios de Decisión					
Tasa mínima de rendimiento a la que aspira el emprendedor	40%				
TIR (Tasa Interna de Retorno)	69.96%				
VAN (Valor actual neto)	99,774,473				
PRI (Periodo de recuperación de la inversión)	1.09				

5 Bibliografía

Corral, M. E. (2007). *Análisis de la asistencia técnica agropecuaria que se presta en el Distrito Capital*. Bogotá: Universidad Nacional.

Federación Colombiana de Ganaderos. (Noviembre de 2006). *Fedegan*. Obtenido de [www.fedegan.org.co: http://portal.fedegan.org.co/Documentos/pega_2019.pdf](http://portal.fedegan.org.co/Documentos/pega_2019.pdf)

Frances, A. (2006). *Estrategia y Planes para la Empresa con el Cuadro de Mando Integral*. Mexico: Pearson Educación de Mexico S.A de C.V.

Oficina de Planeacion Sectoral URPA. (Octubre de 2009). *Planeacion Cundinamarca*. Recuperado el Octubre de 2012, de http://www.planeacion.cundinamarca.gov.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/pdd_2008_2012%20Rendici%C3%B3n%20de%20cuentas_2009%20Agri%20Oficina%20de%20planificaci%C3%B3n%20sectorial.pdf

Quesada, G. (Diciembre de 2002). *Planificación estratégica en 4 perspectivas*. Recuperado el Noviembre de 2012, de [www.gestiopolis.com: http://www.gestiopolis.com/canales5/ger/gksa/73.htm](http://www.gestiopolis.com/canales5/ger/gksa/73.htm)

UNIVERSIDAD EAN
INFORME DE INVESTIGACION FINAL - IFI
Servicios Ganaderos Integrales - ServivaKa
ANEXO 1

ENCUESTA TIPO

1 Es usted ganadero **Si** [] **No** []

1.1 Si su respuesta es afirmativa. Cuantos animales tiene _____

2 En que Departamento reside _____

3 En que Municipio reside _____

4 Recibe asistencia para su ganaderia? **Si** [] **No** []

4.1 Si su respuesta es afirmativa. Por Quien? _____

5 Le gustaría recibir Asistencia Técnica especializada, con equipos para el manejo y la tecnificación de su explotación, con manejo reproductivo y sistematizado todo eso sin desplazarse de su zona: **Si** [] **No** []

6 Que tanto estaría dispuesto a pagar por asistencia para cada animal:

i) De \$10.000 a \$20.000 por visita por animal []

ii) De \$21.000 a \$30.000 por visita por animal []

iii) De \$31.000 a \$40.000 por visita por animal []

iv) Más de \$41.000 por visita por animal []

7 De acuerdo con su respuesta anterior, con que frecuencia le gustaría las Visitas.

i) Cada 30 días (mensual) []

ii) Cada 60 días (Bimensual) []

iii) Cada 90 días (Trimestral) []

iv) Cada 180 Días (Semestralmente) []

UNIVERSIDAD EAN
INFORME DE INVESTIGACION FINAL - IFI
Servicios Ganaderos Integrales - ServivaKa
ANEXO 2

ZONAS DE APLICACIÓN DE LAS ENCUESTAS					
CUNDINAMARCA		BOYACA		META	
Municipio	Encuestas	Municipio	Encuestas	Municipio	Encuestas
Bogotá D.C.	3	Chiquinquirá	4	Acacias	3
Agua de Dios	4	Coper	2	Cabuyaro	3
Anapoima	4	Garagoa	5	Cubarral	2
Anolaima	4	Guateque	3	Cumara	3
Bojaca	4	Maripi	2	Fuente de oro	2
Chía	4	Muzo	4	Granada	4
Chipaque	4	Pauna	3	Lejanías	2
Choachi	3	Paz del Rio	3	Puerto Gaitán	4
Facatativá	4	Puerto Boyacá	3	Puerto López	4
Girardot	3	Raquira	3	Restrepo	4
Guayabetal	3	Samaca	4	San Martín	4
La Calera	4	Santa María	2	Villavicencio	4
La Mesa	3	Socha	3	TOTAL	39
La Vega	3	Sotaquirá	4		
Medina	4	Tasco	3		
Mosquera	3	Venta quemada	5		
Pasca	2	Villa de Leiva	2		
Sesquile	4	TOTAL	55		
Silvania	4				
Simijaca	3				
Sopo	3				
Tabio	4				
Ubaque	4				
Ubaté	5				
Une	4				
Villa Pinzon	4				
Zipacon	4				
TOTAL	98				

ANEXO 3.
COTIZACION
INSEMINACION CONTROL E IDENTIFICACION

IMPLEMENTOS GANADEROS CRA 27A No. 71B 74 BOGOTA PBX 1 630 8026 FAX 547 3126 Cel 310 309 9002 300 431 3616

www.implegan.com

REF.	INSEMINACION Y TRANSFERENCIA DE EMBRIONES	PRECIO	567	CATETER FOLLEY 16 X 22" X 30cc.	\$ 35,000
501	CAJA PORTAELEMENTOS PLASTICA PARA I.A.	\$ 47,500	568	CATETER FOLLEY 18 X 22" X 30cc.	\$ 35,000
502	CAJA PORTAELEMENTOS PLASTICA PARA I.A. LUJO	\$ 50,000	569	CATETER FOLLEY 20 X 22" X 30cc.	\$ 35,000
503	PISTOLA UNIVERSAL MINITUB I.A.	\$ 95,000	570	FILTRO PARA COLECTA AGTECH ZONA EMBRYO	\$ 37,500
504	PISTOLA UNIVERSAL IMV I.A.	\$ 80,000	571	FILTRO PARA COLECTA EmCOM	\$ 37,500
505	PISTOLA UNIVERSAL AMERICANA	\$ 78,500	572	FILTRO COLECTA MINITUB 7 MINIFLUSH	\$ 45,000
506	PISTOLA IMV PARA I.A. 0,25	\$ 78,000	573	LUBRICANTE PRIORITY 5 OZ	\$ 12,000
507	PISTOLA IMV PARA I.A. 0,5	\$ 78,000	574	UNIDAD DE LAVADO Y LONG FLUSH	\$ 25,000
508	PISTOLA IMV 0,25 PARA T.E. TRANSFIT LATERAL CORTA	\$ 280,000	575	VIGRO COMPLETE FLUSH SOLUTION POR LITRO BIONICHE	\$ 65,000
509	PISTOLA IMV 0,25 PARA T.E. TRANSFIT LATERAL LARGA	\$ 295,000	576	VIGRO ETHYLENE GLYCOL BOLSA POR 20 ML.	\$ 47,000
510	FUNDA UNIVERSAL IMV POR 50 UN. PARA I.A.	\$ 8,500	577	VIGRO HOLDING PLUS POR 50 ML.	\$ 55,000
511	FUNDA IMV POR 5 UNI. PUNTA PLATEADA PARA T.E.	\$ 32,500	578	VIGRO HOLDING POR 20 ML.	\$ 48,000
512	CAMISA SANITARIA IMV ROLLO 100 UNIDADES PARA I.A.	\$ 32,500	579	VIGRO HOLDING SINGRO POR 50 ML.	\$ 55,000
513	CAMISA SANITARIA IMV ROLLO 80 UNIDADES PARA T.E.	\$ 32,500	580	FILTRO ACRODISC	\$ 11,000
514	CAMISA SANITARIA NACIONAL ROLLO 100 UNIDADES I.A.	\$ 10,000	581	BOVPRO FILTER RINSE, 1 TUBE, 85 ML 19982/1150	\$ 50,000
515	CATETER TALADRO POR 25 UNIDADES BOVINOS	\$ 7,500	582	MICROPIPETA 5 UL PARA EMBRIONES	\$ 215,000
516	MANGA ULTRASENSIBLE POR 100 UNID GLOVES	\$ 45,000	583	RACK DE PUNTAS PARA MICROPIPETA X 96	\$ 30,000
517	MANGA SENSITIVA IMP POR 100 UNID	\$ 35,000	584	CAJA DE PETRI ESTERIL PEQUEÑA 35 X 10 mm.x 10 unid.	\$ 13,000
518	MANGA DESECHABLE NACIONAL POR 50 UNIDADES	\$ 7,500	585	CAJA DE PETRI ESTERIL MEDIANA 60 X 15 mm. X 10 unid	\$ -
519	GUILLOTINA CORTA PAJILLA CITO	\$ 20,500	586	CAJA DE PETRI REDONDA 90 X 15 mm. X 10 unid.	\$ 15,000
520	PINZA COGE PAJILLA CITO 0,5	\$ 13,500	587	CAJA DE PETRI FALCON CUADRICULAD X 10 UN.	\$ 31,000
523	TERMO DESCONGELADOR DE RELOJ o COLUMNA EN ACERO INOX	\$ 55,000	588	CAJA PARA FIV 4 HUECOS O 5 HUECOS UNIDAD	\$ 9,000
524	TERMO DESCONGELADOR DE TARJETA DIGITAL EN ACERO INOX	\$ 50,000	589	PLUGS CORTOS	\$ 2,500
525	TERMOMETRO DE TARJETA DIGITAL	\$ 15,000	590	PLUGS LARGOS	\$ 2,500
526	TERMOMETRO DE COLUMNA	\$ 14,500	591	LAMINAS PORTAOBJETO CAJA X 50 DE 3 X 1	\$ 7,500
527	TERMOMETRO DE RELOJ	\$ 14,500	592	LAMINILLAS CUBREOBJETO 22X22 CAJA X 100 UNID	\$ 7,500
528	DETECTOR DE CELO CHIM-BALL METALICO PEQUEÑO	\$ 60,000	593	TUBOS PARA CENTRIFUGA X 50 ML.	\$ -
529	DETECTOR DE CELO CHIM-BALL METALICO MEDIANO	\$ 65,000	594	TUBOS PARA CENTRIFUGA X 15 ML.	\$ -
530	DETECTOR DE CELO CHIM-BALL METALICO GRANDE	\$ 70,000	REF.	C.EQUIPOS PARA COLECTA Y CONGELACION DE SEMEN	PRECIO
531	DETECTOR DE CELO CHIM-BALL METALICO ROLL-ON	\$ 75,000	595	CONGELADORA DE EMBRIONES CL 8800	14000 US
532	DETECTOR DE CELO CHIM-BALL METALICO REFORZADO	\$ 85,000	596	CONGELADORA DE EMBRIONES CON BATERIA CL 5500	10400 US
533	TINTA PARA CARGAR EL CHIN BALL	\$ 15,000	597	CONGELADORA DE EMBRIONES CON BATERIA CL 2200	8000 US
534	DELANTAL IMPERMEABLE PARA PALPAR I.A.	\$ 35,000	598	ESTEREOMICROSCOPIO OLYMPUS SZ4045	COTIZAR
535	GOBELET 10 mm	\$ 540	599	ESTEREOMICROSCOPIO NIKON SMZ 645	COTIZAR
536	GOBELET 20 mm	\$ 700	600	MICROSCOPIO OLYMPUS CX31.4X,10X,40X,100X,	COTIZAR
537	ESCALERILLA PARA 10 mm	\$ 725	601	ECOGRAFO WELD 3000 V PORTATIL	\$ 8,000,000
538	ESCALERILLA PARA 20 mm	\$ 1,025	602	ECOGRAFO WELD 3100 V PORTATIL	\$ 8,500,000
539	PAJILLAS VACIAS I.A. DE 0,5 IMV PAQ X 2000	\$ 270,000	603	ECOGRAFO WELD 9618VET DE MESA	\$ 5,000,000
540	PAJILLAS VACIAS I.A. DE 0,25 IMV PAQ X 2000	\$ 290,000	604	ECOGRAFO WELD 2018	\$ 9,500,000
541	PAJILLAS VACIAS DE 0,25 IRRADIADAS POR 5 UN.	\$ 8,000	605	ECOGRAFO KX 5100 VET	\$ 10,000,000
542	PAJILLAS VACIAS DE 0,25 IRRADIADAS POR 5 UN. IMV	\$ 12,000	606	AUTOCLOVE ELECTRICA AL VAPOR ALL AMERICAN USA 25	COTIZAR
543	TAPAS PARA TERMO LAB 5	\$ 30,000	607	BAÑO SEROLOGICO X 20 LT. MEMMERT WB10 CAPACIDAD	COTIZAR
544	TAPAS PARA TERMO LAB 10	\$ 30,000	608	LLENADORA MANUAL PARA 5 PAJILLAS	\$ 360,000
545	TAPAS PARA TERMO DRY SHIPPER	\$ 35,000	609	EQUIPO MANUAL PARA EMPACAR SEMEN CON BOMBA DE V	2250 US
546	TAPAS PARA TERMO 20 LITROS	\$ 20,000	610	BLOQUE DE CONGELACION PARA 58 PAJILLAS IMV	\$ 1,225,000
547	TAPAS PARA TERMO 34 LITROS	\$ 40,000	611	RACK DE CONGELACION PARA 58 PAJILLAS IMV	\$ 325,000
548	TAPAS PARA TERMO 47 LITROS	\$ 45,000	612	SPERMACUE MINITUB	COTIZAR
549	ARAÑA ATRAPA PAJILLA	\$ 25,000	613	IMPRESORA DE PAJILLAS TLS 2200	1300 US
550	REGLILLA MEDIDORA DE NITROGENO	\$ 4,000	REF. D, TERMOS GUACALES Y BASES PARA I.A.	PRECIO	
551	REGLILLA MEDIDORA DE LECHE	\$ 6,500	614	TERMO TRANSPORTE 1,2 LITROS	\$ 50,000
552	CANASTILLA PARA TERMO CUALQUIER TAMAÑO DESDE	\$ 50,000	615	TERMO TRANSPORTE 2 LITROS 2 DIAS 60 PAJILLAS	\$ 250,000
553	CONO PARA RECOLECCION DE SEMEN POR 50 UNIDADES	\$ 17,000	616	TERMO TRANSPORTE 3 LITROS 3 DIAS 90 PAJILLAS	\$ 350,000
554	TABS BLANCOS X 100 UN.	\$ 27,000	617	TERMO TRANSPORTE MVE SC 4/2 - 4/3 DRY SHIPPER	\$ 1,950,000
555	TABS AMARILLOS X 100 UN.	\$ 27,000	618	TERMO TRANSPORTE MVE LAB 5 LITROS 14 DIAS	\$ 1,250,000
556	POLVO DE SELLADO X 450 GR	\$ 150,000	619	TERMO TRANSPORTE MVE LAB 10 LITROS 21 DIAS	\$ 1,400,000
556B	SELLADORA ELECTRICA PAJILLAS	\$ 360,000	620	TERMO MVE SC 11/7	\$ 1,750,000
557	VAGINA ARTIFICIAL BOVINA MINITUBE	\$ 750,000	621	TERMO MVE XC 20 MILLENIUM 2000	\$ 1,500,000
558	VAGINA ARTIFICIAL BOVINA IMV	\$ 600,000	622	TERMO THAYLOR WARTON XT 20	\$ 1,550,000
559	VAGINA ARTIFICIAL BOVINA	\$ 240,000	623	TERMO MVE XC 34/18	\$ 2,500,000
560	BOLSAS NASCO	\$ 450	624	TERMO MVE XC 47/11- 6 47/11 - 10	\$ 2,900,000
561	DILUYENTE TRILADYL MINITUB 250 GR	\$ 92,500	625	GUACAL PARA TERMO 2 Y 2,5 LITROS	\$ 120,000
562	DILUYENTE TWO STEP EXTENDER CONTINENTAL 340 GR	\$ 110,000	626	GUACAL PARA TERMO 3,2 - 3,5 - 4/2 - 4/3 LITROS	\$ 150,000
563	DILUYENTE ANDROMED 200ML	\$ 155,000	627	GUACAL PARA TERMO 11 LITROS	\$ 170,000
564	NITROGENO LIQUIDO	\$ -	628	GUACAL PARA TERMO 20 LITROS	\$ 225,000
REF. B. COLECTA DE EMBRIONES	PRECIO		629	GUACAL PARA TERMO 33 LITROS	\$ 250,000
565	DILATADOR CERVICAL	\$ 145,000	630	GUACAL PARA TERMO 47 LITROS	\$ 270,000
566	ESTILETE 20/22/26 DESDE	\$ 60,000	631	BASE CON RODACHINAS PARA TERMO DESDE	\$ 130,000

AMIGO GANADERO: SI ESTÁ INTERESADO EN ALGÚN SEMEN O IMPLEMENTO GANADERO, POR FAVOR CONSIGNAR EN LA CTA DE AHORROS BANCOLOMBIA No 091 5562 3451 Y ENVIENOS CONSIGNACION AL FAX (1) 547 3126 cel 310 309 9002 / 300 266 2489

NOTA CONSIGNACIONES MENORES A \$350.000 ADICIONAR \$10.000 POR GASTOS BANCARIOS

NO INCLUYE GASTOS DE MANEJO Y ENVIO

ANEXO 3.
COTIZACION
IMPLEMENTOS PARA EXPOSICION

IMPLEMENTOS GANADEROS EQUINOS Y OVINOS

CARRERA 27 A No. 71B - 74 PBX: (1) 630 8026 CELS: 310 309 9002 / 300 266 24 89 BOGOTA D.C.

REF.	Descripcion	Precio	REF.	Descripcion	Precio
633	INMOBILIZADOR DE ANIMALES IMOTAG	\$ 1,650,000	684	CABEZAL EN REATA GR CON CADENA	\$ 45,000
634	DETECTOR DE PREÑEZ DOPPLER	\$ 1,350,000	685	CABEZAL EN REATA GR	\$ 40,000
635	ELECTRO EYACULADOR ELECTROJAC-5	\$ 4,700,000	686	VARA DE MANEJO METÁLICA FIJA BRAZIL	\$ 40,000
948	ELECTRO EYACULADOR ELECTROJAC-6	\$ 6,250,000	687	VARA RETRACTIL SUIZA	\$ 135,000
636	TATUADORA DE CADENETA 5 DIGITOS STONE	\$ 700,000	688	VARA DE MANEJO METALICA FIJA EN ACERO INGLES	\$ 80,000
637	TATUADORA DE CADENETA 4 DIGITOS STONE	\$ 590,000	689	VARA DE MANEJO RETRACTIL AMERICANA	\$ 95,000
638	TATUADORA STONE MANUAL 4 DIGITOS	\$ 150,000	690	VARA DE MANEJO FIBRA DE VIDRIO AMERICANA	\$ 110,000
639	TATUADORA MANUAL americana 4 DIGITOS	\$ 125,000	691	VARA DE MANEJO EN GRAFITO ULTRA FLEXIBLE AMERICANA	\$ 85,000
640	JUEGO DE NÚMEROS PARA TATUADORA 0-9	\$ 45,000	692	DISCO AMERICANO PARA ARREGLO DE CASCOS CARBURO	\$ 50,000
641	LETRA PARA TATUADORA A-Z	\$ 15,000	693	DISCO AMERICANO PARA ARREGLO DE CASCOS TUGSTENO	\$ 80,000
642	TINTA PARA TATUAR ROLL-ON DE 2 ONZAS NEGRA o VERDE	\$ 20,000	694	EQUIPO PARA ARREGLO DE CASCOS MAKITA / 11,000 RPM	\$ 500,000
643	TINTA PARA TATUAR CREMA NEGRA POR 3 ONZAS	\$ 18,000	697	CUCHILLA DE REEMPLAZO DESCASCADORA MANUAL	\$ 35,000
644	TINTA PARA TATUAR HAUPNER VERDE	\$ 28,000	698	CINTA MÉTRICA ESCROTAL	\$ 70,000
645	MARCADOR BOVINOS	\$ 21,000	699	CINTA DE PESAJE	\$ 19,000
646	DESCORNADORA CON MANGO DE MADERA IMPORTADA	\$ 60,000	700	ESQUILADORA OSTER MINIMAX	\$ 180,000
647	DESCORNADORA CON MANGO METÁLICO IMPORTADA	\$ 65,000	701	ESQUILADORA OSTER CLIP MASTER 2 VELOCIDADES	\$ 850,000
648	CREMA DESCORNADORA AMERICANA DR NYLOR	\$ 22,000	701A	CUCHILAS CLIP MASTER PAR	\$ 87,500
648B	DESCASCADORA	\$ 180,000	702	LACA BLACK FINISHER	\$ 42,500
648C	EMASCULADOR	\$ 350,000	703	LACA FINAL BLOOM	\$ 42,500
649	TÁBANO CORTO HOT SHOT	\$ 150,000	704	LACA PINK OIL	\$ 42,500
650	FORRO DE CUERO PARA TABANO AMERICANO	\$ 40,000	705	BANDEJA PARA MASTITIS	\$ 4,500
651	TABANO LARGO HOT SHOT DESDE	\$ 210,000	REF.	IMPLEMENTOS EQUINOS	
652	OREJERA SIN NUMERAR NACIONAL	\$ 1,900	706	CONOS RECOLECCION SEMEN X 50	\$ 11,000
653	OREJERA NUMERADA NACIONAL	\$ 2,100	707	FILTRO SEMEN EQUINO	\$ 10,000
654	OREJERA SIN NUMERAR BRAZIL	\$ 2,900	708	PIPETA UNIVERSAL EQUINA PAQ X 25	\$ 46,000
655	OREJERA NUMERADA BRAZIL	\$ 3,100	709	CATETER TALADRO POR 25 UNIDADES EQUINOS	\$ 7,300
656	QUEMADOR SENCILLO A GAS DE 60cms	\$ 140,000	710	PISTOLA TRANSFERENCIA DE EMBRIONES EQUINA	\$ 320,000
657	QUEMADOR MULTIPLE CON REGISTRO DE SEGURIDAD	\$ -	711	TORULA PARA TOMA DE CULTIVO DE UTERO	\$ 23,500
658	NUMERACION EN ACERO ENCABADA EN HIERRO DE 7 Y 9 CM/ 1/8	\$ 115,000	712	CEPILLO PARA CITOLOGIA	\$ 23,500
659	NUMERACION EN ACERO ENCABADA EN HIERRO DE 7 Y 9 CM/3/16	\$ 145,000	713	ESPECULO DESECHABLE PARA YEGUAS	\$ 12,000
660	NUMERACION TOTALMENTE EN ACERO DE 7 Y 9 CM/3/16	\$ 340,000	714	VAGINA ARTIFICIAL EQUINA TIPO MISSOURI NACIONAL	\$ 950,000
661	NUMERACION EN COBRE NORMAL DE 7 Y 9 CM /3/16	\$ 260,000	715	VAGINA ARTIFICIAL EQUINA COMPLETA MISSOURI AV 18"	600 US
662	NUMERACION EN COBRE LUJO DE 7 Y 9 CM /3/16	\$ 460,000	716	ESTILETE DE IMPLANTACION DE EMBRIONES EN ACERO	\$ -
663	MARCA NORMAL EN ACERO ENCABADA EN HIERRO	\$ 100,000	717	CATETER INTERNO PARA PIPETA DE TE	\$ -
664	MARCA DE LUJO TOTALMENTE EN ACERO	\$ 130,000	718	DESCALLADOR IZQUIERDO O DERECHO EQUINO	\$ 15,000
665	MARCA EN COBRE ENCABADA EN HIERRO	\$ 100,000	719	ESCOFINA AMERICANA NICHOLSON	\$ 70,000
666	MARCA EN COBRE ENCABADA EN ACERO	\$ 158,000	720	CATETER I.A PROFUNDA	\$ 12,000
667	TOPIZADOR DESCORNADOR "DONFI"	\$ 120,000	REF.	IMPLEMENTOS OVINOS	
667B	TOPIZADOR ELECTRICO	\$ 260,000	729	CALLAO OVINO PATA	\$ 70,000
668	TOPIZADOR DESCORNADOR DE LUJO DE PIEZAS INTERCAMBIAB	\$ 115,000	730	CALLAO OVINO CUELLO	\$ 35,000
669	TOPIZADOR DE LUJO EN ACERO INOXIDABLE 1" 7/8" 3/4"	\$ 49,000	731	ARNES DE MONTA (SIN TIZA) DETECTOR DE CELO	\$ 50,000
670	TOPIZADOR NORMAL EN ACERO INOXIDABLE 1" 7/8" 3/4"	\$ 22,000	732	TIZA PARA ARNES OVINO	\$ 25,000
671	BRUCELOSIS 3/16 X 1/2 NORMAL	\$ 22,000	733	DETECTOR DE PREÑEZ DOPPLER PARA OVINOS	\$ 1,100,000
672	NUMERO O LETRA LUJO 3/16 X 1/2	\$ 65,000	734	KIT DE I.A. PARA OVINOS	\$ 650,000
REF.	IMPLEMENTOS PARA EXPOSICIÓN	\$ -	735	PISTOLA IMV PARA I.A. OVINOS	\$ 170,000
673	CABEZAL EN MANILA IMPORTADA PARA AMANSE GRANDE	\$ 80,000	736	FUNDAS IMV PARA OVINOS POR 40UNIDADES	\$ 30,000
674	CABEZAL EN MANILA IMPORTADA PARA AMANSE MEDIANO	\$ 75,000	737	CABEZALES EN REATA DESDE	\$ 35,000
675	CABEZAL EN MANILA IMPORTADAPARA AMANSE PEQUEÑO	\$ 70,000	738	CABEZALES EN CUERO DESDE	\$ 50,000
676	CABEZAL EN MANILA NACIONAL PARA AMANSE GRANDE	\$ 75,000	739	TATUADORA .300 STONE 6 DIGITOS	\$ 190,000
677	CABEZAL EN MANILA NACIONAL PARA AMANSE MEDIANO	\$ 70,000	740	OREJERA SIN NUMERAR	\$ 1,600
678	CABEZAL EN MANILA NACIONAL PARA AMANSE PEQUEÑO	\$ 65,000	741	OREJERA NUMERADA	\$ 1,700
679	CABEZAL EN CUERO AMERICANO FORRADO P	\$ 110,000	742	ESPECULO VAGINAL	\$ 120,000
680	CABEZAL EN CUERO AMERICANO CON APLIQUE P	\$ 130,000	743	PINZAS ALLICE 24CM.	\$ 70,000
680C	CABEZAL EN CUERO NACIONAL CON APLIQUE P	\$ 100,000	744	DISPOSITIVO INTRAVAGINAL CIDR ovino x 20	\$ 260,000
681			745	APLICADOR CIDR OVINO	\$ 35,000
682	CABEZAL EN CUERO AMERICANO REDONDO P	\$ 105,000	746	CAJA RIMAX OVINO PEQUEÑA	\$ 25,000
683	CABEZAL EN CUERO NACIONAL PLANO G	\$ 90,000	747	VAGINA ARTIFICIAL PEQUEÑOS RUMIANTES	\$ 335,000
683C	CABEZAL EN CUERO NACIONAL REDONDO P	\$ 90,000	748	TIJERA ARREGLA PEZUÑA OVINO	\$ 55,000
			749	ELECTROEYACULADOR OVINO	\$ 1,150,000
			750	ESPECULO OVINO PLASTICO	\$ 28,000

AMIGO GANADERO SI ESTÁ INTERESADO EN ALGÚN SEMEN O IMPLEMENTO GANADERO, POR FAVOR CONSIGNAR EN LA CTA DE AHORROS BANCOLOMBIA No 091 5562 3451 Y ENVIENOS CONSIGNACION AL FAX (1) 547 3126 cel 310 309 9002 / 300 431 3616

NOTA CONSIGNACIONES MENORES A \$350.000 ADICIONAR \$10.000 POR GASTOS BANCARIOS

NO INCLUYE GASTOS DE MANEJO Y ENVIO

ANEXO 3. COTIZACION SUMINISTRO DE SEMEN					
RAZA	TORO	PRECIO	RAZA	TORO	PRECIO
ANGUS ROJO	ENDEAVOR	\$ 24,000	BROUNVIEH	MR. DOUBLE A115 ET	\$ 30,000
ANGUS ROJO	FIELD DAY	\$ 40,000	BROUNVIEH	VILLA PAOLA STRAUSS ZEUS E.T	\$ 15,000
ANGUS ROJO	MAXIMUS	\$ 30,000	CHAROLAISE	246	\$ 10,000
ANGUS ROJO	RED DAY	\$ 15,000	CHAROLAISE	278	\$ 10,000
ANGUS ROJO	WORLD SERIES	\$ 35,000	CHAROLAISE	280	\$ 10,000
ANGUS NEGRO	ALLIANCE	\$ 19,000	CHAROLAISE	ARDENT	\$ 35,000
ANGUS NEGRO	ANSWER	\$ 25,000	CHAROLAISE	BIG MONEY	\$ 28,000
ANGUS NEGRO	AQM FULLBACK POWER TE	\$ 20,000	CHAROLAISE	GAUGUIN (FR) OAFL859F	\$ 30,000
ANGUS NEGRO	AQM JUNIOR ZEUS T.E.	\$ 15,000	CHAROLAISE	MERMOZ	\$ 35,000
ANGUS NEGRO	BAR EXT	\$ 33,000	CHAROLAISE	MERMOZ	\$ 33,000
ANGUS NEGRO	CHALCHALERO	\$ 39,000	CHAROLAISE	MOGAR	\$ 20,000
ANGUS NEGRO	DANNY	\$ 33,000	CHAROLAISE	MOGAR	\$ 17,500
ANGUS NEGRO	FALU	\$ 39,000	CHAROLAISE	OHIO	\$ 37,500
ANGUS NEGRO	MICK	\$ 24,000	CHAROLAISE	OHIO	\$ 33,000
ANGUS NEGRO	MICK 207	\$ 12,000	CHAROLAISE	OPULENT	\$ 25,000
ANGUS NEGRO	NINE IRON	\$ 25,000	CHAROLAISE	PRESLEY	\$ 65,000
ANGUS NEGRO	PROFUNDO	\$ 39,000	CHAROLAISE	PRESLEY	\$ 115,000
ANGUS NEGRO	RANCHERO	\$ 39,000	CHAROLAISE	REALISTE	\$ 45,000
ANGUS NEGRO	REDIRECT	\$ 110,000	CHAROLAISE	SIDNEY	\$ 57,500
ANGUS NEGRO	RITO 28R5	\$ 15,000	CHAROLAISE	SIDNEY	\$ 150,000
ANGUS NEGRO	RITO 28R5 OF 8R5 GRID MAKER	\$ 20,000	CHAROLAISE	SISTERON	\$ 230,000
ANGUS NEGRO	RITO 2X15	\$ 28,000	CHAROLAISE	SNOOPY	\$ 190,000
ANGUS NEGRO	RITO 3X17	\$ 22,000	CHAROLAISE	TAMILLY	\$ 390,000
ANGUS NEGRO	RITO 5TR8	\$ 20,000	CHAROLAISE	TANZANIEN	\$ 115,000
ANGUS NEGRO	SOLUTION	\$ 70,000	CHAROLAISE	TINOR	\$ 190,000
ANGUS NEGRO	SORPRESA	\$ 39,000	CHAROLAISE	TOLEDO	\$ 45,000
ANGUS NEGRO	VOLUNTEER	\$ 29,000	CHAROLAISE	TOLEDO	\$ 115,000
ANGUS NEGRO	YIELD GRADE	\$ 60,000	CHAROLAISE	TREZEGOAL	\$ 190,000
ANGUS ROJO	"TEJAS" LAS LILAS 639 MARKER HIGHLITE	\$ 30,000	CHAROLAISE	TRIO MP	\$ 18,000
ANGUS ROJO	AQM SAN CARLOS KING POWER ET	\$ 20,000	CHAROLAISE	UGENE	\$ 30,000
ANGUS ROJO	ATHUEL	\$ 55,000	CHAROLAISE	UNICO SC	\$ 65,000
ANGUS ROJO	CATALYST ALEX	\$ 15,000	CHAROLAISE	VIRGIL SC	\$ 190,000
ANGUS ROJO	DAL COSSIO EL POLLO TE.	\$ 16,000	CHAROLAISE	VOIMO	\$ 190,000
ANGUS ROJO	LCMN MR. VALLE ECLIPSE T 001 T.E.	\$ 15,000	CHIANINA	IDOLO	\$ 35,000
ANGUS ROJO	PAR RIO A387N	\$ 15,000	CHIANINA	ROMEO DE FAVORITA	\$ 30,000
ANGUS ROJO	THYHUAITA MONARCA	\$ 15,000	GUERNSEY	HAWK	\$ 45,000
AYRSHIRE	BILLICK	\$ 36,000	GUZERA	AFAMADO	\$ 15,000
AYRSHIRE	BURDETTE	\$ 44,000	GUZERA	FACTOR	\$ 15,000
AYRSHIRE	EL TREBOL BJURIST VIKINGO ET	\$ 18,000	GUZERA	GLADIADOR	\$ 15,000
AYRSHIRE	EL TREBOL BRUNO ODIN ET	\$ 18,000	GUZERA	IBECOSO	\$ 15,000
AYRSHIRE	MADMAX	\$ 24,000	GUZERA	JAVAI	\$ 15,000
BEEFMASTER	P.D.Q.	\$ 60,000	GUZERA	LIRICO	\$ 15,000
BLANCO ORIGINEGRO	BOHEMIA 169	\$ 20,000	GUZERA	ZORRILLOS DON RENATO	\$ 15,000
BLANCO ORIGINEGRO	BOHEMIA 179	\$ 20,000	GUZERA	2P E/962/9 IBARRO	\$ 15,000
BLANCO ORIGINEGRO	HATO VIEJO TIBURCIO	\$ 20,000	GUZERA	ACASO S	\$ 200,000
BLANCO ORIGINEGRO	REYSOL	\$ 20,000	GUZERA	ANJO S CNS/7222	\$ 40,000
BLANCO ORIGINEGRO	T136-2 PRINCIPE	\$ 20,000	GUZERA	AVANTE S CNS/7259	\$ 63,000
BLONDE D'AQUITAINE	IHOLDY	\$ 40,000	GUZERA	BEIJIM S CNS/7293	\$ 100,000
BLONDE D'AQUITAINE	POKER	\$ 25,000	GUZERA	DESPOTA	\$ 45,000
BLONDE D'AQUITAINE	SAPHIR	\$ 30,000	GUZERA	DINASTA MAIA 1585	\$ 40,000
BON	296/438	\$ 8,000	GUZERA	ELEGANTE RF. 4693	\$ 80,000
BON	303/100	\$ 8,000	GUZERA	FENOMENAL PEAC	\$ 60,000
BON	322/136	\$ 8,000	GUZERA	FUA S	\$ 100,000
BON	344/33	\$ 8,000	GUZERA	FUNDADOR TE RF 337	\$ 50,000
BON	353/34	\$ 8,000	GUZERA	FUNDADORES FACHO (FARAON) 615/3	\$ 15,000
BON	364/426	\$ 8,000	GUZERA	GOBBO IT G1235	\$ 80,000
BONSMARA	GANDY 195/8	\$ 12,000	GUZERA	HAITI TE S. CLARAMAR	\$ 70,000
BRAHAMAN	INV.LIBRA 319-6 PETER	\$ 20,000	GUZERA	JAU RF 2050	\$ 50,000
BRAHAMAN	LAS PILAS 845-0-05	\$ 15,000	GUZERA	JAVAI	\$ 20,000
BRAHAMAN BLANCO	2R EL ALIVO DINK STROKE 053/3	\$ 15,000	GUZERA	MABROUK DA VIC	\$ 70,000
BRAHAMAN BLANCO	ALAMEDA 737 517/5	\$ 30,000	GUZERA	MAGO TE S T.E.	\$ 70,000
BRAHAMAN BLANCO	ANDALUCIA WILLY 804/5	\$ 30,000	GUZERA	MAIZ II	\$ 50,000
BRAHAMAN BLANCO	B.A. LASHER SUCESOR 561/1	\$ 30,000	GUZERA	NAQUE TE JF 2302	\$ 40,000
BRAHAMAN BLANCO	BA NAVASOTA MANSO RAFA 364/64	\$ 30,000	GUZERA	NATURALISMO TE PEAC	\$ 80,000

**ANEXO 3.
COTIZACION
SUMINISTRO DE SEMEN**

RAZA	TORO	PRECIO	RAZA	TORO	PRECIO
BRAHAMAN BLANCO	BARQUETERO SIR MAURICE 28/6	\$ 80,000	GUZERA	NAUTICO MAIA	\$ 70,000
BRAHAMAN BLANCO	BILBAO 260/9 T.E	\$ 25,000	GUZERA	OCRE	\$ 50,000
BRAHAMAN BLANCO	BILBAO PATOCO 592/0	\$ 20,000	GUZERA	PEQUI TE TABOQUINHA 1406	\$ 45,000
BRAHAMAN BLANCO	CATALOGADO	\$ 25,000	GUZERA	PRESIDENTE	\$ 20,000
BRAHAMAN BLANCO	CB MR. HOUSTON 99	\$ 120,000	GUZERA	RABI TE TABOQUINHA 1776	\$ 45,000
BRAHAMAN BLANCO	CHORRO 957/9	\$ 20,000	GUZERA	TORDECILLAS CABUL LAMA 5204	\$ 15,000
BRAHAMAN BLANCO	CORONEL MANSO 035/31	\$ 50,000	GUZERA	VANDALO RF RFS/2941	\$ 70,000
BRAHAMAN BLANCO	DREAM BOY	\$ 19,000	GUZERA	ZORRILLOS DON RENATO 407/1	\$ 20,000
BRAHAMAN BLANCO	EL 24 KEMBOR 493/5	\$ 50,000	GUZERA	ZORRILLOS PRESIDENTE 385/0	\$ 15,000
BRAHAMAN BLANCO	EL PUENTE J /904/7	\$ 30,000	GYR	2P LAMICIO	\$ 15,000
BRAHAMAN BLANCO	EL REFUGIO CATALOGADO 984/3	\$ 30,000	GYR	CENTAURO DE LAS CAMELIAS	\$ 15,000
BRAHAMAN BLANCO	EL REFUGIO PRESCOT	\$ 50,000	GYR	EMPORIO DOS POCOES	\$ 20,000
BRAHAMAN BLANCO	EL REFUGIO PRESCOT 192/5	\$ 50,000	GYR	LA GAFA SANSON	\$ 15,000
BRAHAMAN BLANCO	EL REFUGIO SIR JULIO 234/6 "EL CESAR"	\$ 30,000	GYR	QUERO MAIS DA CAL	\$ 15,000
BRAHAMAN BLANCO	FLORIDA 067/2	\$ 25,000	GYR	QUINZU DE VALLE	\$ 15,000
BRAHAMAN BLANCO	G.A. BROOKS MANSO BOLERO 574/07	\$ 50,000	GYR	TOA CONCIERTO DE GYR O LAC	\$ 12,000
BRAHAMAN BLANCO	G.A. FEDERAL CHARRO MANSO T.E. 1382	\$ 20,000	GYR	TOA JANETTO	\$ 12,000
BRAHAMAN BLANCO	G.A.D. BRUCELAS GALENO 1310/64	\$ 100,000	GYR	ASTRO	\$ 40,000
BRAHAMAN BLANCO	GX3 BRUCELAS BUTAN REXCRATA 850/0	\$ 50,000	GYR	BALZAC	\$ 25,000
BRAHAMAN BLANCO	GX3 BRUCELAS GRANDE MADISON 130/0	\$ 25,000	GYR	CASPER	\$ 80,000
BRAHAMAN BLANCO	HERCUESTA T 455 POEMA 020/7	\$ 40,000	GYR	CENTAURO	\$ 15,000
BRAHAMAN BLANCO	HERCUESTA TE. 590 MISIONERO 473/1	\$ 12,000	GYR	COWBOY	\$ 70,000
BRAHAMAN BLANCO	HVC REX40 EL CAPI 489/2	\$ 50,000	GYR	DOM	\$ 45,000
BRAHAMAN BLANCO	JADL REY TE 110	\$ 125,000	GYR	EL VERGEL FANATICO 320/1 T.E.	\$ 18,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH BOONE DE MANSO 776/6	\$ 150,000	GYR	HARGO	\$ 35,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH MR. ASHTON MANSO 193/4	\$ 150,000	GYR	HONDA FUNDADOR T.E	\$ 12,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH A DAKOTA MANSO 599	\$ 150,000	GYR	HONDA PIRULO	\$ 12,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH ATARI OYO MANSO 431/3	\$ 150,000	GYR	LA GAFA SANZON 504/17	\$ 15,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH ATLAS MANSO 328/3	\$ 135,000	GYR	LACTEO	\$ 60,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH BECKTON DE MANSO 490/7	\$ 150,000	GYR	MANDARIN DE BRASILIA	\$ 10,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH BETO MANSO 399/5	\$ 150,000	GYR	NOBRE	\$ 120,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH BRAEDEN MANSO 192/6	\$ 150,000	GYR	QUERO MAIS	\$ 25,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH BRETT MANSO 175/6	\$ 150,000	GYR	SANSON	\$ 25,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH BROSS MANSO 949/2	\$ 150,000	GYR	SISMO DE BRAS 4724	\$ 12,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH BUCHANNA MANSO 151/6	\$ 25,000	GYR	SUPRASUMO DE BRASILIA GI. 2544	\$ 130,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH CALIXTO MANSO 158/7	\$ 150,000	GYR	UNICO	\$ 42,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH CHARLEY JAZZ 946/1	\$ 500,000	GYROLANDO	COWBOY	\$ 30,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH COLLEGE MANSO 897/5	\$ 25,000	GYROLANDO	DEXTO PRINCE	\$ 15,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH COLLEGE MANSO 897/5	\$ 25,000	GYROLANDO	JUPIT	\$ 40,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH DATAPACK MANSO 563/5	\$ 150,000	GYROLANDO	RINCAO	\$ 50,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH DENTON DE MANSO 592/7	\$ 150,000	HEREFORD	SECRET	\$ 40,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH DR. MUGGRE MANSO 551/4	\$ 50,000	HOLSTEIN	ANALIST	\$ 25,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH DROVER MANSO 962/6	\$ 150,000	HOLSTEIN	AVOUS	\$ 30,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH DUGAN MANSO 966	\$ 50,000	HOLSTEIN	BARRACUDA	\$ 75,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH FRESNO MANSO 19/6	\$ 100,000	HOLSTEIN	BIERCA RED	\$ 17,500
BRAHAMAN BLANCO	JDH GRAHAN MANSO 375/6	\$ 25,000	HOLSTEIN	BIG SHOT	\$ 54,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH LATIMER MANSO 971/5 T.E	\$ 40,000	HOLSTEIN	BILLARD	\$ 31,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH MADISON DE MANSO 737/4	\$ 300,000	HOLSTEIN	BLADE	\$ 49,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH MAGNIFICO MANSO 160/6	\$ 150,000	HOLSTEIN	BLITZ JINTX	\$ 39,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH MIKESKA MANSO 167/6	\$ 20,000	HOLSTEIN	BOOKMAKER	\$ 27,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH MR MELANSON MANSO 973/6	\$ 100,000	HOLSTEIN	BRAXTON	\$ 155,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH MR WOODMAN MANSO 578/6	\$ 1,300,000	HOLSTEIN	CADET	\$ 39,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH MR. ADRIAN MANSO 161	\$ 150,000	HOLSTEIN	CROC RED	\$ 20,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH MR. AMOS MANSO 568/6	\$ 150,000	HOLSTEIN	DEBONAIR RED	\$ 85,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH MR. ANGELO MANSO 164/1	\$ 135,000	HOLSTEIN	DRYLANDER	\$ 35,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH MR. BRANDON MANSO 761/3	\$ 150,000	HOLSTEIN	EROSTOL	\$ 62,400
BRAHAMAN BLANCO	JDH MR. BROOKS MANSO 163/1	\$ 100,000	HOLSTEIN	EWAN RED (G)	\$ 25,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH MR. COURTLAND MANSO 646/6	\$ 80,000	HOLSTEIN	FARSANO	\$ 81,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH MR. DEEDS MANSO 53/4	\$ 150,000	HOLSTEIN	FULTON	\$ 69,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH MR. ECHO MANSO 237/1	\$ 150,000	HOLSTEIN	GABOR	\$ 99,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH MR. ELMO MANSO 309/4	\$ 150,000	HOLSTEIN	GENERAL	\$ 36,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH MR. FAIRFAX MANSO 697/6	\$ 50,000	HOLSTEIN	GRAND	\$ 65,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH MR. HOOKS MANSO 352/7	\$ 150,000	HOLSTEIN	MAXWELL	\$ 31,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH MR. MANSO 210/9	\$ 150,000	HOLSTEIN	MILLION	\$ 140,000

ANEXO 3.
COTIZACION
SUMINISTRO DE SEMEN

RAZA	TORO	PRECIO	RAZA	TORO	PRECIO
BRAHAMAN BLANCO	JDH MR. MANSO 281/4	\$ 120,000	HOLSTEIN	MORTAIL	\$ 29,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH Mr. MANSO 449/1	\$ 100,000	HOLSTEIN	PLANET	\$ 170,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH MR. MANSO 506/2	\$ 25,000	HOLSTEIN	REGLO	\$ 20,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH MR. MANSO 579/4	\$ 100,000	HOLSTEIN	RIFFIN	\$ 26,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH MR. MANSO 617/3	\$ 50,000	HOLSTEIN	SALISBURY	\$ 25,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH MR. MANSO 646/3	\$ 150,000	HOLSTEIN	SANA	\$ 45,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH MR. MANSO 854/4	\$ 280,000	HOLSTEIN	SILVA	\$ 55,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH MR. MANSO 909/3	\$ 25,000	HOLSTEIN	SURFEIT	\$ 14,500
BRAHAMAN BLANCO	JDH MR. SUPERCALC MANSO 310/2	\$ 350,000	HOLSTEIN	THILLOT	\$ 24,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH MR. UNION MANSO 455/3	\$ 150,000	HOLSTEIN	TOUBO	\$ 22,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH PALMER MANSO 243/5	\$ 20,000	HOLSTEIN	UNISON	\$ 23,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH PROPET MANSO 424/7	\$ 150,000	HOLSTEIN	USCOT GP	\$ 25,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH RAYMOND DE MANSO 5/8	\$ 150,000	HOLSTEIN	VASCLO	\$ 45,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH RIDDELL MANSO 929/6	\$ 150,000	HOLSTEIN	VERYHIGH	\$ 18,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH RUSSO MANSO 631/1	\$ 150,000	HOLSTEIN	VONOUDOU	\$ 38,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH SARASOTA MANSO 880/2	\$ 280,000	HOLSTEIN NEGRO	ALFA	\$ 20,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH SIR AVERY MANSO 159/7	\$ 150,000	HOLSTEIN NEGRO	CHOPAN	\$ 15,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH SIR BENTON MANSO 248/7	\$ 50,000	HOLSTEIN NEGRO	DARIEN	\$ 15,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH SIR CONSUELO MANSO 856/4	\$ 40,000	HOLSTEIN NEGRO	DORY	\$ 22,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH SIR CORONA MANSO 369/7	\$ 150,000	HOLSTEIN NEGRO	DOUG	\$ 28,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH SIR DARRIN MANSO 517/7	\$ 150,000	HOLSTEIN NEGRO	GANADOR 783	\$ 10,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH SIR FORREST MANSO 159/6	\$ 150,000	HOLSTEIN NEGRO	JB ASTRE JUNO	\$ 15,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH SIR GATES DE MANSO 480/7	\$ 150,000	HOLSTEIN NEGRO	MANFRED	\$ 20,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH SIR HERMAN MANSO 841/7	\$ 150,000	HOLSTEIN NEGRO	MARMAX	\$ 20,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH SIR KANZAS MANSO 440/1	\$ 150,000	HOLSTEIN NEGRO	SKAGVALLE JERONIMO-ET	\$ 15,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH SIR KENNY MANSO 471/7	\$ 150,000	HOLSTEIN NEGRO	SMALL	\$ 20,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH SIR LARRY MANSO 423/7	\$ 150,000	HOLSTEIN ROJO	ADVEN EL VITI	\$ 15,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH SIR LAWFORD MANSO 616/6	\$ 280,000	HOLSTEIN ROJO	BIERCA RED	\$ 20,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH SIR LUIGI MANSO 434/7	\$ 150,000	HOLSTEIN ROJO	COECHEA MARATHON JALISCO ROJO	\$ 15,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH SIR MARRI MANSO 557/4	\$ 500,000	HOLSTEIN ROJO	FERRARY	\$ 15,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH SIR PARKER MANSO 416/6	\$ 150,000	HOLSTEIN ROJO	I.L.C. PAMELA CEREZO	\$ 12,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH SIR TOBE MANSO 309/1	\$ 150,000	HOLSTEIN ROJO	JB LAREDO SUGAR ROJO	\$ 15,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH SIR WINSTON MANSO 985/6	\$ 100,000	HOLSTEIN ROJO	LUTECIA ADVENT BRUJO ROJO	\$ 12,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH WELLINGTON MANSO 527/1	\$ 150,000	HOLSTEIN ROJO	MARATHON RED	\$ 18,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH WESTIN MANSO 80/1	\$ 280,000	HOLSTEIN ROJO	PARK MARATHON RED	\$ 15,000
BRAHAMAN BLANCO	JDH WOODSON DE MANSO 206/7	\$ 280,000	HOLSTEIN ROJO	R I.L.C. PAMELA CEREZO	\$ 12,000
BRAHAMAN BLANCO	JM LA VITTORIANNA 889/984 T.E. 984/6	\$ 50,000	HOLSTEIN ROJO	R JB LAREDO SUGAR ROJO	\$ 15,000
BRAHAMAN BLANCO	JM2 LA VITTORIANA 049/6 (CARMENZO)	\$ 50,000	HOLSTEIN ROJO	ROGELIO	\$ 15,000
BRAHAMAN BLANCO	JM2 LA VITTORIANA 961/9 TE	\$ 20,000	JERSEY	ACTION	\$ 76,000
BRAHAMAN BLANCO	JPS NERU MANSO	\$ 30,000	JERSEY	ALBANIA BOMBER M Y M	\$ 15,000
BRAHAMAN BLANCO	JPS NERU MANSO 005/D5	\$ 30,000	JERSEY	ALBANIA DELUXE MISTER D	\$ 15,000
BRAHAMAN BLANCO	KRUGER	\$ 15,000	JERSEY	ECLIPES	\$ 77,000
BRAHAMAN BLANCO	LA CALLEJA DON RAFA 97/8	\$ 50,000	JERSEY	ESTOFFEL	\$ 18,500
BRAHAMAN BLANCO	LA CALLEJA JORGE 310/7	\$ 30,000	JERSEY	JW MANNIX TARTUFO	\$ 15,000
BRAHAMAN BLANCO	LA CANDELARIA MAD 163/5	\$ 30,000	JERSEY	LOUIE	\$ 35,000
BRAHAMAN BLANCO	LA GIRALDA 122/6	\$ 50,000	JERSEY	MANIX CHEIF	\$ 12,000
BRAHAMAN BLANCO	LA GIRALDA 460/5	\$ 150,000	JERSEY	MATTADOR	\$ 23,000
BRAHAMAN BLANCO	LA GIRALDA 567/1	\$ 50,000	JERSEY	RILEY	\$ 44,000
BRAHAMAN BLANCO	LA GIRALDA 867/2	\$ 150,000	JERSEY	T BONE	\$ 88,000
BRAHAMAN BLANCO	LA GIRALDA JAIME 147/8	\$ 150,000	LIMOUSIN	ANECNOTE	\$ 110,000
BRAHAMAN BLANCO	LA INDALIA 993/0	\$ 100,000	LIMOUSIN	ARAFAT	\$ 20,000
BRAHAMAN BLANCO	LA LLAVE PEDRO ANTONIO 55/26	\$ 50,000	LIMOUSIN	AZURRI	\$ 110,000
BRAHAMAN BLANCO	LA PALMA MAKARUREM 131/3	\$ 25,000	LIMOUSIN	BAVARDAGE	\$ 145,000
BRAHAMAN BLANCO	LA PORTADA 099/1	\$ 20,000	LIMOUSIN	IONESCO	\$ 100,000
BRAHAMAN BLANCO	LA VITRINA 800 350/5	\$ 30,000	LIMOUSIN	JEREMY	\$ 30,000
BRAHAMAN BLANCO	LAS PILAS 066/2/7	\$ 40,000	LIMOUSIN	JEREMY	\$ 21,000
BRAHAMAN BLANCO	LOS ARUCOS EAGG CAMILIN T.E. 77/4	\$ 30,000	LIMOUSIN	MALIBU	\$ 45,000
BRAHAMAN BLANCO	LOS EJIDOS EL GUINDO 449/0	\$ 200,000	LIMOUSIN	MALIBU	\$ 49,500
BRAHAMAN BLANCO	LOS EJIDOS PARAMERO 069/5	\$ 25,000	LIMOUSIN	MASDUCLO	\$ 110,000
BRAHAMAN BLANCO	LOS EJIDOS RASCACIELOS 210/6	\$ 20,000	LIMOUSIN	MOZART	\$ 165,000
BRAHAMAN BLANCO	MANZANARES TYSON 867/8	\$ 25,000	LIMOUSIN	MUSCLEOR	\$ 30,000
BRAHAMAN BLANCO	MANZANARES 6841/6	\$ 30,000	LIMOUSIN	NEOPHIN	\$ 165,000
BRAHAMAN BLANCO	MNA BAR DEXTER MANSO 279/1	\$ 110,000	LIMOUSIN	ON DIT	\$ 165,000
BRAHAMAN BLANCO	MR H. MADDOX MANSO 684		LIMOUSIN	OSEKI	\$ 20,000

ANEXO 3.
COTIZACION
SUMINISTRO DE SEMEN

RAZA	TORO	PRECIO	RAZA	TORO	PRECIO
BRAHAMAN BLANCO	MR V8 380/6 (NUEVO)	\$ 150,000	LIMOUSIN	OZEUS	\$ 60,000
BRAHAMAN BLANCO	MR V8 463/6	\$ 150,000	LIMOUSIN	PANACHE	\$ 29,000
BRAHAMAN BLANCO	MR. DIAMOND A 145/7	\$ 35,000	LIMOUSIN	PATOCLE	\$ 45,000
BRAHAMAN BLANCO	MR. DIAMOND A 27/9	\$ 280,000	LIMOUSIN	PAX	\$ 20,000
BRAHAMAN BLANCO	MR. DIAMOND A 3/1	\$ 30,000	LIMOUSIN	RETAIRE	\$ 165,000
BRAHAMAN BLANCO	MR. HCC 555/7	\$ 20,000	LIMOUSIN	ROCKSTAR	\$ 30,000
BRAHAMAN BLANCO	MR. JS 337/5 BIG JHON	\$ 110,000	LIMOUSIN	TASTEVIN	\$ 165,000
BRAHAMAN BLANCO	MR. KC UNION MANSO 54/0	\$ 135,000	LIMOUSIN	TATOUMH	\$ 40,000
BRAHAMAN BLANCO	MR. V8 240/6	\$ 23,000	LIMOUSIN	URVILLE	\$ 165,000
BRAHAMAN BLANCO	MR. V8 258/6	\$ 26,000	LIMOUSIN	USKUDAR	\$ 40,000
BRAHAMAN BLANCO	MR. V8 700/3	\$ 360,000	LIMOUSIN	UT MAJEUR	\$ 145,000
BRAHAMAN BLANCO	MR. V8 852/5	\$ 24,000	LIMOUSIN	VALERIAN	\$ 145,000
BRAHAMAN BLANCO	MR. V8 901/4	\$ 60,000	LIMOUSIN	VIVA VOICE	\$ 145,000
BRAHAMAN BLANCO	MR. V8 901/4	\$ 60,000	MARCHIGIANA	BOSCO	\$ 40,000
BRAHAMAN BLANCO	NORMANDIA JERONIMO 225/14	\$ 30,000	MARCHIGIANA	CIRANO	\$ 40,000
BRAHAMAN BLANCO	OKLAHOMA 523/4	\$ 120,000	MARCHIGIANA	ELIOS	\$ 35,000
BRAHAMAN BLANCO	OKLAHOMA TITO 220/7 TE	\$ 50,000	MARCHIGIANA	ORCO	\$ 35,000
BRAHAMAN BLANCO	PALMARITO 493755	\$ 15,000	MILKING SHORTHORN	ACE	\$ 28,000
BRAHAMAN BLANCO	PEÑAS BLANCAS 547/4	\$ 30,000	MILKING SHORTHORN	KOURT	\$ 32,000
BRAHAMAN BLANCO	PEÑAS BLANCAS CATALOGADO C1/171/2	\$ 20,000	MONTBELIARDE	AVALLON	\$ 30,000
BRAHAMAN BLANCO	PEÑAS BLANCAS CONGOLES 995/3	\$ 25,000	MONTBELIARDE	RALBAN	\$ 50,000
BRAHAMAN BLANCO	PEÑAS BLANCAS FARIYAS 247/1	\$ 25,000	MONTBELIARDE	SIR	\$ 35,000
BRAHAMAN BLANCO	PEÑAS BLANCAS FERNO 657/3	\$ 50,000	MONTBELIARDE	TIPOLI	\$ 70,000
BRAHAMAN BLANCO	PEÑAS BLANCAS RESOTO 959/3	\$ 25,000	MONTBELIARDE	TRIOMPHE	\$ 90,000
BRAHAMAN BLANCO	PEÑAS BLANCAS TIFON 9 587/2	\$ 100,000	MONTBELIARDE	UNISTAR	\$ 25,000
BRAHAMAN BLANCO	PRADERA AGGIE ELEFANTE 949/3	\$ 20,000	MONTBELIARDE	URBANISTE	\$ 160,000
BRAHAMAN BLANCO	PRADERA SUVA FERNO 787/2	\$ 20,000	MONTBELIARDE	VARUS	\$ 20,000
BRAHAMAN BLANCO	PRIMAVERA ATARI 228/4	\$ 25,000	NELORE	BERLOK	\$ 40,000
BRAHAMAN BLANCO	PST MADISON MANDADOR 540193	\$ 60,000	NORMANDO	BONBON 207	\$ 20,000
BRAHAMAN BLANCO	PUENTE 49/066 MANSO 066/49	\$ 30,000	NORMANDO	LOBBY	\$ 29,000
BRAHAMAN BLANCO	PUENTE CACHIFO R8/648/7	\$ 80,000	NORMANDO	PISTACHE	\$ 24,000
BRAHAMAN BLANCO	PUENTE CICERON RESOTO T7/148/7	\$ 25,000	NORMANDO	SORTAIN	\$ 27,000
BRAHAMAN BLANCO	PUENTE CICERON T3/772/4	\$ 50,000	NORMANDO	TONIFIANT	\$ 50,000
BRAHAMAN BLANCO	PUENTE GALENO MANSO 8/680/34	\$ 20,000	NORMANDO	ULEREY	\$ 35,000
BRAHAMAN BLANCO	PUENTE MARINERO U1/812/7	\$ 30,000	NORMANDO	ULOZON	\$ 44,000
BRAHAMAN BLANCO	PUENTE REY MANSO 8/374/R	\$ 30,000	NORMANDO	VIDOCQ	\$ 40,000
BRAHAMAN BLANCO	R.A. ARIGUANI 867/2 1567/8 T.E.	\$ 50,000	PARDO SUIZO	DYNASTY	\$ 39,000
BRAHAMAN BLANCO	RD 124/6	\$ 30,000	PARDO SUIZO	EL CARRIZAL JETWAY AMARETO	\$ 20,000
BRAHAMAN BLANCO	RGA. SABALETICAS 005/01/0	\$ 500,000	PARDO SUIZO	EL RANCHO JETWAY PANCHO	\$ 10,000
BRAHAMAN BLANCO	S. JUAN DE BEDOUTH COMENTARIO 299/82	\$ 30,000	PARDO SUIZO	LANDON	\$ 25,000
BRAHAMAN BLANCO	S.G. PHILO REX MANSO 576/4	\$ 120,000	PARDO SUIZO	PARKER	\$ 45,000
BRAHAMAN BLANCO	SAN GABRIEL LAWFORD 886/73 T.E.	\$ 50,000	PARDO SUIZO	TOP ACRES BANKER PARNELL	\$ 18,000
BRAHAMAN BLANCO	SAN JOAQUIN MANSO T.E. 039/31	\$ 25,000	PIEMONTESE	NABUCCO	\$ 30,000
BRAHAMAN BLANCO	SC ELLIOT ELTON 202/1	\$ 25,000	ROJO NORUEGO	BRONSTAD	\$ 21,000
BRAHAMAN BLANCO	SJ BEDOUT LINDSY FULANO 340/D7	\$ 30,000	ROJO NORUEGO	EFJESTAD	\$ 30,000
BRAHAMAN BLANCO	TULAPA MR. CAMPEON 555/0	\$ 150,000	ROJO NORUEGO	JATA	\$ 25,000
BRAHAMAN BLANCO	VILLA JANETH LUCIO RANZES 541/6	\$ 20,000	ROJO NORUEGO	NOTTESTAD	\$ 40,000
BRAHAMAN BLANCO	VILLALEIVA DON MARCOS 361/9	\$ 40,000	ROJO SUECO	EL TREBOL	\$ 15,000
BRAHAMAN BLANCO	ZORRILLOS ARAFAT 246/6	\$ 100,000	ROJO SUECO	G SALUT	\$ 22,000
BRAHAMAN BLANCO	ZORRILLOS MUÑECO 519/4	\$ 15,000	ROJO SUECO	J VALON	\$ 22,000
BRAHAMAN BLANCO	ZORRILLOS NARCISO 517/4	\$ 15,000	ROJO SUECO	ST JARNAVE	\$ 22,000
BRAHAMAN BLANCO	ZORRILLOS PELIADOR 521/4	\$ 30,000	ROMAGNOLA	LA VIOLA SACCO	\$ 35,000
BRAHAMAN ROJO	+ 3X MR MAXIMILLION-AIRE 56/3	US \$200	ROMAGNOLA	VILLE UNITE IVANHOE	\$ 35,000
BRAHAMAN ROJO	ANDALUCIA DIOMEDES T.E. 825/5	\$ 30,000	SANTA GERTRUDIS	VAGO	\$ 35,000
BRAHAMAN ROJO	B.A. VERNON CHEROKEE 19/9	\$ 30,000	SENEPOL	ATILA 405	\$ 40,000
BRAHAMAN ROJO	BB BRONSON 299/3	\$ 80,000	SENEPOL	DON MANUEL	\$ 40,000
BRAHAMAN ROJO	BB MR. STING RAY 10/0	\$ 80,000	SENEPOL	RUSTY	\$ 25,000
BRAHAMAN ROJO	CENCERRO 2/28 ROJO CURI 332/6	\$ 25,000	SENEPOL	SGB APOLO 12 0A-TE	\$ 18,000
BRAHAMAN ROJO	CENCERRO 69/9 ROJO KALIFA 265/4	\$ 25,000	SIMENTAL	ALI RUMBA ROCKY	\$ 40,000
BRAHAMAN ROJO	DB VALENTINO 48/3	\$ 125,000	SIMENTAL	APOLO	\$ 22,000
BRAHAMAN ROJO	EL CANEY PALMAR NAPOLEON 295/9	\$ 50,000	SIMENTAL	DANIEL	\$ 20,000
BRAHAMAN ROJO	EL CANEY SINGIN ROJO GRANDE 937/6	\$ 50,000	SIMENTAL	EL PUENTE ROBLE 1823 ET	\$ 15,000
BRAHAMAN ROJO	EL PALMAR 449	\$ 100,000	SIMENTAL	ESPARTACO	\$ 25,000
BRAHAMAN ROJO	EL PALMAR PASSPORT 055	\$ 20,000	SIMENTAL	GABRIEL	\$ 60,000

ANEXO 3.
COTIZACION
SUMINISTRO DE SEMEN

RAZA	TORO	PRECIO	RAZA	TORO	PRECIO
BRAHAMAN ROJO	EL PALMAR PB VERNON 711/6	\$ 30,000	SIMENTAL	GIRADELI	\$ 88,000
BRAHAMAN ROJO	HK BLEUPRINT 575	\$ 125,000	SIMENTAL	GS DIADORA	\$ 85,000
BRAHAMAN ROJO	HK BLUE BLOOD 986	\$ 125,000	SIMENTAL	GS DIADORA	\$ 85,000
BRAHAMAN ROJO	HK MR AMERICA 606	\$ 20,000	SIMENTAL	GS DIONIS	\$ 75,000
BRAHAMAN ROJO	HK PASPORT 639	\$ 125,000	SIMENTAL	GS EGON *TA XX	\$ 38,000
BRAHAMAN ROJO	HK VISA BRASIL 275	\$ 50,000	SIMENTAL	GS MEXICAN	\$ 76,000
BRAHAMAN ROJO	JDH ASTRO MANO 518/4	\$ 150,000	SIMENTAL	GS RAU	\$ 75,000
BRAHAMAN ROJO	JY EMPERADOR T.E. 1000/N7	\$ 30,000	SIMENTAL	GS RAVE	\$ 80,000
BRAHAMAN ROJO	LA REFORMA BRAVO JUPITER 301/9	\$ 30,000	SIMENTAL	GS RUM XX	\$ 75,000
BRAHAMAN ROJO	LB MR JEFFERSON MANSO T.E. 766/3	\$ 80,000	SIMENTAL	HADES	\$ 75,000
BRAHAMAN ROJO	LB MR. DERRINGER MANSO 953/3	\$ 150,000	SIMENTAL	HOCHBERG	\$ 38,000
BRAHAMAN ROJO	LB. MR. WINDSOR MANSO 767/3	\$ 100,000	SIMENTAL	HOFHERR	\$ 65,000
BRAHAMAN ROJO	LUSITAIA MILLONARIO TANQUE 2648/07	\$ 30,000	SIMENTAL	HOMERO 180	\$ 20,000
BRAHAMAN ROJO	LUSITANIA MR. MAXMILLION 513/29	\$ 60,000	SIMENTAL	HOPPLA	\$ 29,000
BRAHAMAN ROJO	LUSITANIA MR. MILLONARIO 1562/14	\$ 80,000	SIMENTAL	HORNER	\$ 49,000
BRAHAMAN ROJO	MOMENTOS SINGIN GOURA	\$ 25,000	SIMENTAL	HULDIG	\$ 70,000
BRAHAMAN ROJO	MONTERREY TANQUE TRUENO T.E. 972/8	\$ 25,000	SIMENTAL	HULOCK	\$ 70,000
BRAHAMAN ROJO	MR BROKEN TRIANGLE 302	\$ 70,000	SIMENTAL	HUPSOL XX	\$ 85,000
BRAHAMAN ROJO	MR FONTENOT 125	\$ 30,000	SIMENTAL	IMPOSIUM	\$ 75,000
BRAHAMAN ROJO	MR HCC ROCKET 200/4	\$ 75,000	SIMENTAL	IMPRESSIVE L510E "CEREZO"	\$ 25,000
BRAHAMAN ROJO	MR PAVON ELIAS T.E.	\$ 28,000	SIMENTAL	INDOSSAR	\$ 80,000
BRAHAMAN ROJO	MR STING ROY 10/0	\$ 80,000	SIMENTAL	IWINN	\$ 70,000
BRAHAMAN ROJO	MR. 3H X-RAY 825	\$ 125,000	SIMENTAL	JERONIMO	\$ 25,000
BRAHAMAN ROJO	MR. FONTENOT 311	\$ 120,000	SIMENTAL	LOSAM	\$ 68,000
BRAHAMAN ROJO	MR. JON JOSA 49/8	\$ 125,000	SIMENTAL	MAJESTIC	\$ 28,000
BRAHAMAN ROJO	MR. JY FONTENOT 582/8	\$ 30,000	SIMENTAL	MALHAXL (SEXADO)	\$ 220,000
BRAHAMAN ROJO	MR. PAVON EL PIBE 135/13	\$ 30,000	SIMENTAL	MASERATI	\$ 76,000
BRAHAMAN ROJO	MR. PAVON FEDERICO 047/111	\$ 30,000	SIMENTAL	MORGANSTEN L13	\$ 15,000
BRAHAMAN ROJO	MR. V8 733/3	\$ 100,000	SIMENTAL	MUTZIG	\$ 22,000
BRAHAMAN ROJO	MR. WINCHESTER MAGNUM 999/3	\$ 125,000	SIMENTAL	ODIN	\$ 75,000
BRAHAMAN ROJO	NORMANDIA EL ZORRO 063/47	\$ 30,000	SIMENTAL	OZEAN	\$ 70,000
BRAHAMAN ROJO	OPR. RUFFO 148/44 TE	\$ 25,000	SIMENTAL	RAMBO	\$ 25,000
BRAHAMAN ROJO	RED STROKE 522	\$ 125,000	SIMENTAL	RAPEUR	\$ 17,500
BRAHAMAN ROJO	ROJO DESIGNER	\$ 28,000	SIMENTAL	RAPEUR	\$ 18,500
BRAHAMAN ROJO	ROMANTICO	\$ 25,000	SIMENTAL	RATGEBER	\$ 75,000
BRAHAMAN ROJO	SACAPALOS	\$ 10,000	SIMENTAL	RAUL	\$ 70,000
BRAHAMAN ROJO	SACAPALOS VL NOVILLERO	\$ 25,000	SIMENTAL	RED DENSITY	\$ 28,000
BRAHAMAN ROJO	SACAPALOS VL ROJO 339/1	\$ 60,000	SIMENTAL	REFLEKTOR	\$ 55,000
BRAHAMAN ROJO	SRS CAPTAIN RED LEGS 834	\$ 125,000	SIMENTAL	RGM DIONIS 573 APOLO	\$ 18,000
BRAHAMAN ROJO	SRS MR. REMEDY 573	\$ 50,000	SIMENTAL	ROBI *TA	\$ 65,000
BRAHAMAN ROJO	SRS MR. TROUBADOUR 933	\$ 125,000	SIMENTAL	ROMARIO XX	\$ 78,000
BRAHAMAN ROJO	SRS RED STROKE 522	\$ 125,000	SIMENTAL	ROMTELL TA	\$ 75,000
BRAHAMAN ROJO	VALLE GRANDE JOAN PIERRE T.E.	\$ 25,000	SIMENTAL	ROTAX	\$ 70,000
BRAHAMAN ROJO	VL ROJO BRAVO 2/28	\$ 125,000	SIMENTAL	RUPTAL	\$ 80,000
BRAHAMAN ROJO	VL ROJO BRAVO 5/14	\$ 25,000	SIMENTAL	RUSTICO *TA	\$ 75,000
BRAHAMAN ROJO	VL ROJO BRAVO 6/125	\$ 125,000	SIMENTAL	SANTA FE ZALTO 800	\$ 18,000
BRAHAMAN ROJO	VL ROJO BRAVO 6/125	\$ 140,000	SIMENTAL	SANTAFE ZALTO	\$ 22,000
BRAHAMAN ROJO	VL ROJO DESIGNER 4/128	\$ 350,000	SIMENTAL	SEO	\$ 35,000
BRAHAMAN ROJO	VL ROJO DESIGNER 78/5	\$ 50,000	SIMENTAL	SIMON	\$ 22,000
BRAHAMAN ROJO	VL ROJO ELEGANTE 177/7	\$ 125,000	SIMENTAL	SIMON 156	\$ 18,000
BRAHAMAN ROJO	VL ROJO ELEGANTE 80/2	\$ 125,000	SIMENTAL	STA TERESITA HUPSOL ODIN	\$ 85,000
BRAHAMAN ROJO	VL ROJO GRANDE 15/2	\$ 100,000	SIMENTAL	TAYSON 688	\$ 15,000
BRAHAMAN ROJO	VL ROJO GRANDE 4/95	\$ 1,500,000	SIMENTAL	URAIOSN	\$ 30,000
BRAHAMAN ROJO	VL ROJO TINTO 3/180	US \$85	SIMENTAL	USHAIA	\$ 55,000
BRAHAMAN ROJO	WINCHESTER MAGNUM 999/3	\$ 125,000	SIMENTAL	USKY	\$ 33,000
BRAHAMAN ROJO	ZORRILLOS LUMBRE 607/5	\$ 20,000	SIMENTAL	VELOUGA	\$ 25,000
BRAHAMAN ROJO	ZORRILLOS ROMANTICO 655/6	\$ 25,000	SIMENTAL	VLAX	\$ 80,000
BRANGUS	CARRARA (Negro)	\$ 30,000	SIMENTAL	WAGUT	\$ 65,000
BRANGUS	PROMISE KEEPER	\$ 35,000	SIMENTAL	WAL	\$ 90,000
BRANGUS NEGRO	NICARAGUA	\$ 42,500	SIMENTAL	WAL	\$ 90,000
BRANGUS ROJO	INDEPENDENCIA	\$ 55,000	SIMENTAL	WILHELM XX	\$ 60,000
BROUNVIEH	MR DOUBLE A 115	\$ 15,000	SIMENTAL	WILLE	\$ 90,000
BROUNVIEH	MR. DOUBLE A 115 ET	\$ 15,000	SIMENTAL	WINSLER	\$ 85,000

ANEXO 3. COTIZACION SUMINISTRO DE SEMEN					
RAZA	TORO	PRECIO	RAZA	TORO	PRECIO
SEMEN SEXADO					
HOLSTEIN		PRECIO	AYRSHIRE		PRECIO
BLADE		\$ 120,000	BURDETTE		\$ 150,000
GABOR		\$ 140,000	PARDO SUIZO		
BRAXTON		\$ 190,000	MAGIC		\$ 114,000
MONTBELIARDE		PRECIO	ANGUS NEGRO		
TIPOLI		\$ 250,000	PREDESTINED		\$ 160,000
VARUS		\$ 250,000	SIMENTAL		
GYR LECHERO		PRECIO	HUPSOL XX		\$ 220,000
APACHE		\$ 120,000	ROMARIO XX		\$ 220,000
ASTRO		\$ 200,000	GS RUM XX		\$ 220,000
JERSEY		PRECIO	WILHELM XX		\$ 220,000
ECLIPES		\$ 135,000	GS EGON *TA XX		\$ 220,000
T BONE		\$ 140,000			

**ANEXO 3. COTIZACION
TRANSFERENCIA DE EMBRIONES**

www.implegan.com

REF	DESCRIPCION	PRECIO
800	AGUJA CAJA X 100 UNID. 16"x 1 - 16"x1 1/2 - 16 x 1/2	\$ 18,000
801	AGUJA CAJA X 100 UNID. 18"x 1 - 18"x1 1/2 - 18 x 1/2	\$ 19,000
802	AGUJA CAJA X 100 UNID. 21"x 1 - 21"x1 1/2 - 21 x 1/2	\$ 20,000
803	0	\$ -
804	0	\$ -
805	APLICADOR CIDR	\$ 35,000
806	APLICADOR CRESTAR	\$ 165,000
807	APLICADOR DIB	\$ 18,000
808	BENZOATO DE ESTRADIOL X 100 ML	\$ 60,000
809	CLOPROSTENOL x 20ml	\$ 57,500
810	CRESTAR X 2 ML	\$ 22,000
811	DISPOSITIVO INTRAVAGINAL CIDR BOLSA POR 10 UNIDADES	\$ 270,000
812	DISPOSITIVO INTRAVAGINAL DIB	\$ 215,000
814	EOSINA - NIGROSINA X 10 ML	\$ 90,000
815	ESTRUMATE X 10 ML	\$ 32,500
816	FOLIGON X 1000 UI	\$ 40,000
817	FOLLIGON X 5000 UI	\$ 125,000
818	FOLTROPIN X 20 ML	\$ 225,000
819	GESTAR X 10 ML	\$ 19,600
820	GONASIN	\$ 85,000
821	JERINGA CAJA X 100 UNID. CON AGUJA 10 ML	\$ 32,000
822	JERINGA CAJA X 100 UNID. CON AGUJA 20 ML	\$ 46,000
823	JERINGA CAJA X 100 UNID. CON AGUJA 3 ML	\$ 23,000
824	JERINGA CAJA X 100 UNID. CON AGUJA 5 ML	\$ 26,000
825	JERINGA CAJA X 100 UNID. CON AGUJA 50 ML	\$ 81,000
826	LUTALYCE X 10 mL 5 mg x mL	\$ 27,000
827	NOVORMON X 5000 UI	\$ 96,000
828	OXITOCINA X 10 ML	\$ 6,000
829	PROSTAL X 20ML	\$ 57,500
575	VIGRO COMPLETE FLUSH SOLUTION POR LITRO BIONICHE	\$ 65,000
576	VIGRO ETHYLENE GLYCOL BOLSA POR 20 ML.	\$ 47,000
832	VIGRO ETHYLENE GLYCOL BOLSA POR 50 ML.	\$ 64,000
578	VIGRO HOLDING POR 20 ML.	\$ 48,000
577	VIGRO HOLDING PLUS POR 50 ML.	\$ 55,000
579	VIGRO HOLDING SINGRO POR 50 ML.	\$ 55,000
836	VIGRO SINGRO HOLDING X 8 CC	\$ 17,500
837	CONCEPTAL x 10ml	\$ 30,000
838	FERTAGYL X 5ML	\$ 27,000
839	GESTAVEC 10 CC	\$ 12,500
840	ESTRO-ZOO X 10ML	\$ 21,438
841	RONCAINA	\$ 6,900
842	DISPOSITIVO INTRAVAGINAL SINCROGEST BOLSA X 10	\$ 230,000
843	SINCROSIO X 20ML	\$ 50,000
844	LACTATO DE RINGER	\$ 10,000

LICENCIA DE USO - AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES

Actuando en nombre propio identificado (s) de la siguiente forma:

Nombre Completo JOHN FREDDY OSPINA CASTIBLANCO

Tipo de documento de identidad: C.C. ☒ T.I. ☐ C.E. ☐ Número: 79' 784.376

Nombre Completo YESICA VANESA MARTIN RODRIGUEZ

Tipo de documento de identidad: C.C. ☒ T.I. ☐ C.E. ☐ Número: 46' 683.518

Nombre Completo DIANA CATALINA SANDOVAL MIRANDA

Tipo de documento de identidad: C.C. ☒ T.I. ☐ C.E. ☐ Número: 52' 352.723

Nombre Completo

Tipo de documento de identidad: C.C. ☐ T.I. ☐ C.E. ☐ Número:

El (Los) suscrito(s) en calidad de autor (es) del trabajo de tesis, monografía o trabajo de grado, documento de investigación, denominado:

SERVICIOS INTEGRALES PECUARIOS "SERVIVAKA"

Dejo (dejamos) constancia que la obra contiene información confidencial, secreta o similar: SI ☐ NO ☒
(Si marqué (marcamos) SI, en un documento adjunto explicaremos tal condición, para que la Universidad EAN mantenga restricción de acceso sobre la obra).

Por medio del presente escrito autorizo (autorizamos) a la Universidad EAN, a los usuarios de la Biblioteca de la Universidad EAN y a los usuarios de bases de datos y sitios webs con los cuales la Institución tenga convenio, a ejercer las siguientes atribuciones sobre la obra anteriormente mencionada:

- A. Conservación de los ejemplares en la Biblioteca de la Universidad EAN.
- B. Comunicación pública de la obra por cualquier medio, incluyendo Internet
- C. Reproducción bajo cualquier formato que se conozca actualmente o que se conozca en el futuro
- D. Que los ejemplares sean consultados en medio electrónico
- E. Inclusión en bases de datos o redes o sitios web con los cuales la Universidad EAN tenga convenio con las mismas facultades y limitaciones que se expresan en este documento
- F. Distribución y consulta de la obra a las entidades con las cuales la Universidad EAN tenga convenio

Con el debido respeto de los derechos patrimoniales y morales de la obra, la presente licencia se otorga a título gratuito, de conformidad con la normatividad vigente en la materia y teniendo en cuenta que la Universidad EAN busca difundir y promover la formación académica, la enseñanza y el espíritu investigativo y emprendedor.

Manifiesto (manifestamos) que la obra objeto de la presente autorización es original, el (los) suscritos es (son) el (los) autor (es) exclusivo (s), fue producto de mi (nuestro) ingenio y esfuerzo personal y la realizo (zamos) sin violar o usurpar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es de exclusiva autoría y tengo (tenemos) la titularidad sobre la misma. En vista de lo expuesto, asumo (asumimos) la total responsabilidad sobre la elaboración, presentación y contenidos de la obra, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Universidad EAN por estos aspectos.

En constancia suscribimos el presente documento en la ciudad de Bogotá D.C.,

NOMBRE COMPLETO: <u>JOHN FREDDY DOPINA</u>	NOMBRE COMPLETO: <u>MESICA V. MARTIN</u>
FIRMA: <u>[Firma]</u>	FIRMA: <u>[Firma]</u>
DOCUMENTO DE IDENTIDAD: <u>79'784.376</u>	DOCUMENTO DE IDENTIDAD: <u>46'683.518</u>
FACULTAD: <u>POSTGRADOS</u>	FACULTAD: <u>POSTGRADOS</u>
PROGRAMA ACADÉMICO: <u>GERENCIA DE PROYECTOS</u>	PROGRAMA ACADÉMICO: <u>GERENCIA DE PROYECTOS</u>
NOMBRE COMPLETO: <u>DIANA C. SANDOVAL</u>	NOMBRE COMPLETO: <u>_____</u>
FIRMA: <u>[Firma]</u>	FIRMA: <u>_____</u>
DOCUMENTO DE IDENTIDAD: <u>32'352.723</u>	DOCUMENTO DE IDENTIDAD: <u>_____</u>
FACULTAD: <u>POSTGRADOS</u>	FACULTAD: <u>_____</u>
PROGRAMA ACADÉMICO: <u>GERENCIA DE PROYECTOS</u>	PROGRAMA ACADÉMICO: <u>_____</u>

Fecha de firma: 21-ENERO-2013.