

**TREVET S.A.S**

**Trabajo de grado para optar por el título de Médico Veterinario**

**Modalidad creación de empresa**

**Diego Alejandro Cruz Jiménez**

**Diana Patricia López Cardona**

**Asesor**

**Francisco Javier Arias Vargas**

**Magister en administración de negocios**

**Corporación Universitaria Lasallista**

**Facultad de Ciencias Administrativas y Agropecuarias**

**Programa de Medicina Veterinaria**

**Caldas, Antioquia**

**2016**

## Tabla de contenido

Resumen ejecutivo .....	10
Concepto de negocio .....	10
Nombre comercial.....	10
Descripción del producto/servicio .....	10
Localización/ubicación de la empresa .....	10
Objetivos del proyecto .....	10
Presentación del equipo emprendedor .....	11
Potencial del mercado en cifras .....	11
Ventaja competitiva y propuesta de valor .....	12
Inversiones requeridas.....	14
Proyecciones de ventas y rentabilidad.....	15
Conclusiones financieras y evaluación de viabilidad.....	16
Investigación de mercado.....	17
Análisis del sector .....	17
Análisis del mercado .....	20
Localización geográfica .....	20
Tamaño y tipo de la explotación .....	21
Análisis del consumidor/cliente .....	22
Resultados.....	24

Análisis de la competencia.....	26
Plataforma estratégica.....	27
Concepto de negocio .....	27
Objetivos .....	28
General.....	28
Específicos .....	28
Análisis MECA .....	29
Mantener.....	29
Explorar .....	29
Corregir.....	29
Afrontar .....	30
Misión.....	30
Visión .....	30
Estrategia de mercadeo.....	31
Concepto del producto o servicio .....	31
Mezcla de marketing .....	31
Estrategia de Producto .....	31
Estrategia de Distribución .....	32
Estrategia de Precios.....	33
Estrategia de Promoción.....	33

Estrategia de Comunicación .....	34
Estrategia de Servicio .....	34
Estrategia de comunicación externa .....	35
Relaciones con clientes .....	35
Imagen corporativa .....	36
Estrategia web y tecnologías de la información (redes sociales) .....	36
Estrategia de uso de redes sociales y estrategia de difusión página web .....	36
Análisis técnico – operativo .....	38
Ficha técnica del producto o servicio .....	38
Consulta general.....	38
Palpación rectal .....	38
Atención de distocias .....	39
Prolapsos.....	39
Evaluación reproductiva.....	39
Inseminación artificial.....	39
Asesoría del hato .....	40
Cesárea .....	40
Estado de desarrollo .....	40
Innovación.....	41
Descripción del proceso.....	42

Necesidades y requerimientos .....	43
Localización de la empresa.....	43
Geografía.....	44
Límites .....	44
Plan de compras .....	44
Análisis administrativo y organizacional .....	46
Grupo emprendedor.....	46
Estructura organizacional.....	46
Organigrama:.....	47
Gastos de administración y nómina .....	48
Organismos de apoyo .....	49
Constitución Empresa .....	49
Comunicación organizacional .....	50
Impacto del proyecto .....	51
Impacto social .....	51
Impacto ambiental.....	51
Impacto tecnológico .....	51
Registros, licencias y leyes regulatorias .....	52
Legislación vigente que regule la actividad económica y la comercialización de los p/s .....	52

Código CIU .....	52
Gastos de constitución .....	54
Normas políticas de distribución de utilidades .....	54
Financiero .....	55
Principales supuestos y sistema de financiamiento .....	55
Flujo de caja y estados financieros .....	60
Otros indicadores financieros .....	63
Análisis de riesgo .....	63
Plan de contingencia .....	64
Resultados .....	64
Conclusiones .....	66
Referencias .....	67
Apéndices .....	68

## Lista de tablas

Tabla 1. Censo bovino - Nordeste Antioqueño .....	12
Tabla 2. Insumos requeridos .....	14
Tabla 3. Estado de resultados .....	15
Tabla 4. Flujo de caja .....	15
Tabla 5. Empleos generados / 100 animales.....	19
Tabla 6. Censo bovino.....	20
Tabla 7. Ficha técnica.....	38
Tabla 8. Insumos .....	43
Tabla 9. Cargos y funciones .....	47
Tabla 10. Nómina gerente .....	48
Tabla 11. Nómina veterinario.....	49
Tabla 12. Gastos de constitución.....	54
Tabla 13. Información de variables económicas y del servicio .....	55
Tabla 14. Plan operativo y de mercadeo .....	56
Tabla 15. Financiación.....	59
Tabla 16. Estado de resultados .....	60
Tabla 17. Flujo de caja .....	61
Tabla 18. Balance general.....	62
Tabla 19. Punto de equilibrio .....	63
Tabla 20. Análisis de riesgos.....	63
Tabla 21. Encuesta.....	69

## Lista de figuras

Figura 1. Censo por municipio .....	21
Figura 2. Predios nordeste .....	22
Figura 3. Resultado encuestas - Ubicación .....	24
Figura 4. Resultado encuestas - Asistencia tecnica .....	25
Figura 5. Resultado encuestas - Finca por número de animales.....	24
Figura 6. Resultado de encuestas - Tipo de explotación .....	25
Figura 7. Imagen corporativa .....	31
Figura 8. Imagen corporativa .....	36
Figura 9. Descripción del proceso .....	42
Figura 10. Organigrama.....	47



## Lista de apéndices

Apéndice A: Encuesta.....	68
---------------------------	----

## Resumen ejecutivo

### Concepto de negocio

#### **Nombre comercial**

TREVET S.A.S.

#### **Descripción del producto/servicio**

Es una empresa dedicada a la prestación de servicios veterinarios en bovinos enfocada en reproducción.

#### **Localización/ubicación de la empresa**

TREVET S.A.S. estará ubicada en el municipio de Amalfi (Ant.) debido a su enfoque en la región del nordeste antioqueño, en esta zona la ganadería hace parte fundamental de su economía y el servicio profesional y/o técnico es poco para la alta demanda de servicios en la zona.

#### **Objetivos del proyecto**

##### ***Objetivo general:***

Establecer la viabilidad de la creación de la empresa TREVET S.A.S y optando así por el título de Médicos Veterinarios

##### ***Objetivos específicos:***

- Ejecutar una investigación de mercado, una plataforma estratégica y una estrategia de mercadeo.
- Buscar estrategias de comunicación externa.

- Realizar un análisis técnico–operativo y un estudio administrativo y organizacional.
- Analizar el impacto del proyecto y plasmar un plan de negocio.
- Conocer registros, licencias y leyes regulatorias.

### **Presentación del equipo emprendedor**

Diego Alejandro Cruz Jiménez cedula de ciudadanía 1026150795 de Caldas Antioquia, código 20111149, estudiante de medicina veterinaria que a la fecha ya culminó todas las materias y realizó la practica en la Ganadería San Felipe donde se reafirmó en el gusto por el manejo en el área de reproducción de grandes especies.

Diana Patricia López Cardona, cedula de ciudadanía 1026150489 de Caldas Antioquia, código 20111143 estudiante de medicina veterinaria que a la fecha ya culminó todas las materias y realizó la practica asesorando fincas ganaderas en el área de reproducción y clínica de bovinos.

### **Potencial del mercado en cifras**

Según el censo realizado por el ICA en el 2015 la región del nordeste antioqueño cuenta con más de 4.000 predios ganaderos registrados con un promedio de 54,3 bovinos de diferentes edades y producción por predio (ver Tabla 1).

**Tabla 1. Censo bovino - Nordeste Antioqueño**

<i>MUNICIPIO</i>	<i>TOTAL BOVINOS – 2015</i>	<i>TOTAL FINCAS CON BOVINOS - 2015</i>
<i>AMALFI</i>	<i>28.847</i>	<i>647</i>
<i>ANORI</i>	<i>18.608</i>	<i>585</i>
<i>CISNEROS</i>	<i>2.837</i>	<i>139</i>
<i>REMEDIOS</i>	<i>63.016</i>	<i>422</i>
<i>SAN ROQUE</i>	<i>17.365</i>	<i>448</i>
<i>SANTO DOMINGO</i>	<i>12.382</i>	<i>647</i>
<i>SEGOVIA</i>	<i>18.979</i>	<i>189</i>
<i>VEGACHI</i>	<i>15.652</i>	<i>215</i>
<i>YALI</i>	<i>19.017</i>	<i>295</i>
<i>YOLOMBO</i>	<i>28.561</i>	<i>561</i>

*Fuente: Instituto Colombiano Agropecuario (2016)*

Con estos datos se puede ver la alta demanda de servicios requerida por la zona y de esa manera el gran número de clientes potenciales para la empresa.

### **Ventaja competitiva y propuesta de valor**

TREVET S.A.S. será una empresa de gran impacto para la zona, dado que en la misma no se cuenta con una sociedad que preste los servicios de atención médica veterinaria, asesoría integral en reproducción, manejo de grandes especies, entre otros, a través del personal idóneo que permita subsanar las necesidades que en estos temas requiera la comunidad.

Además de lo anterior, el recurso humano que integra la sociedad está capacitado para actuar con eficiencia y eficacia frente a las diferentes situaciones que en el sector ganadero se presentan en la zona.

Por otra parte, la tecnología a utilizar permitirá que los diagnósticos y los correspondientes tratamientos se den con mayor confiabilidad y con una oportuna respuesta para los usuarios.

## Inversiones requeridas

Tabla 2. Insumos requeridos

Insumos				
Articulo	Cantidad	Precio	Total	
Vehiculo	1	\$ 35.000.000	\$ 35.000.000	
Ecografo	1	\$ 7.000.000	\$ 7.000.000	
Computador portatil	2	\$ 875.000	\$ 1.750.000	
Impresora	1	\$ 350.000	\$ 350.000	
Software ganadero	2	\$ 800.000	\$ 1.600.000	
Termo de almacenamiento	1	\$ 1.900.000	\$ 1.900.000	
Fonendoscopio	2	\$ 250.000	\$ 500.000	
Termometro	3	\$ 10.000	\$ 30.000	
Cintas obstetricas	2	\$ 250.000	\$ 500.000	
Equipo de cirugía	Campo	4	\$ 11.500	\$ 46.000
	Allys	2	\$ 18.283	\$ 36.566
	Rochester curva	2	\$ 7.300	\$ 14.600
	Rochester recta	2	\$ 6.700	\$ 13.400
	Kelly curva	2	\$ 7.300	\$ 14.600
	Kelly recta	2	\$ 7.300	\$ 14.600
	Mosquito curva	2	\$ 7.300	\$ 14.600
	Mosquito recta	2	\$ 7.300	\$ 14.600
	Portaaguja	2	\$ 16.900	\$ 33.800
	Tijera mayo curva	2	\$ 7.300	\$ 14.600
	Tijera mayo recta	2	\$ 8.100	\$ 16.200
	Californianas	3	\$ 25.000	\$ 75.000
Nylon	50	\$ 140	\$ 7.000	
Vicryl 2	1	\$ 16.300	\$ 16.300	
Guantes de examen X100	100	\$ 115	\$ 11.500	
Guantes de palpacion X50	50	\$ 700	\$ 35.000	
Guantes esteriles	50	\$ 923	\$ 46.150	
Tubos de muestra rojo	100	\$ 600	\$ 60.000	
Tubos de muestra lila	50	\$ 884	\$ 44.200	
Jeringas 5ml	100	\$ 150	\$ 15.000	
Jeringas 20ml	50	\$ 380	\$ 19.000	
Hojas de bisturi	100	\$ 219	\$ 21.900	
Yodo espuma X4lt	4	\$ 12.550	\$ 50.200	
Yodo solucion X4lt	4	\$ 11.428	\$ 45.710	
Gasas	10	\$ 600	\$ 6.000	
Xilacine 2%	50	\$ 1.600	\$ 80.000	
Lidocaina	50	\$ 208	\$ 10.400	
Kit de Inseminacion	Pistola	1	\$ 125.900	\$ 125.900
	Cortapajillas	1	\$ 12.000	\$ 12.000
	Fundas desechables	100	\$ 125	\$ 12.500
	Cateter rigidos	50	\$ 298	\$ 14.900
	Termo de descongelacion	1	\$ 186.700	\$ 186.700
	Termo de transpote	1	\$ 100.000	\$ 100.000
<b>Total</b>			<b>\$ 49.858.926</b>	

## Proyecciones de ventas y rentabilidad

### Tabla 4. Estado de resultados

ESTADO DE RESULTADOS					
Concepto	2017	2018	2019	2020	2021
Ventas	141.569.015	161.954.953	183.494.962	207.899.792	235.550.464
Costos	111.412.470	119.572.666	127.356.136	135.931.216	145.395.883
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>30.156.545</b>	<b>42.382.287</b>	<b>56.138.826</b>	<b>71.968.576</b>	<b>90.154.581</b>
Gastos operativos	20.952.072	18.593.519	17.780.955	17.974.021	18.172.904
<b>Utilidad antes impuestos e intereses</b>	<b>9.204.473</b>	<b>23.788.768</b>	<b>38.357.871</b>	<b>53.994.555</b>	<b>71.981.677</b>
Gastos financieros	5.979.008	5.185.125	4.158.000	2.829.106	1.109.782
Ingresos financieros	0	0	0	0	0
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>3.225.465</b>	<b>18.603.643</b>	<b>34.199.871</b>	<b>51.165.449</b>	<b>70.871.895</b>
Impuestos	1.064.404	6.139.202	11.285.958	16.884.598	23.387.725
<b>Utilidad neta</b>	<b>2.161.062</b>	<b>12.464.441</b>	<b>22.913.914</b>	<b>34.280.851</b>	<b>47.484.169</b>

### Tabla 3. Flujo de caja

FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO					
Concepto	2017	2018	2019	2020	2021
Ventas	141.569.015	161.954.953	183.494.962	207.899.792	235.550.464
Costos	111.412.470	119.572.666	127.356.136	135.931.216	145.395.883
Gastos operativos	20.952.072	18.593.519	17.780.955	17.974.021	18.172.904
<b>Utilidad operativa</b>	<b>9.204.473</b>	<b>23.788.768</b>	<b>38.357.871</b>	<b>53.994.555</b>	<b>71.981.677</b>
Impuesto de renta operativo		3.037.476	7.850.293	12.658.097	17.818.203
Beneficio fiscal financiero		-1.973.072	-1.711.091	-1.372.140	-933.605
<b>Utilidad operativa despues de impuestos</b>	<b>9.204.473</b>	<b>22.724.364</b>	<b>32.218.669</b>	<b>42.708.597</b>	<b>55.097.078</b>
Depreciación y amortización	10.351.600	10.351.600	10.351.600	10.351.600	10.351.600
<b>Flujo de caja bruto operativo</b>	<b>-74.144.611</b>	<b>19.556.073</b>	<b>33.075.964</b>	<b>42.570.269</b>	<b>65.448.678</b>

<b>TIR DEL PROYECTO</b>	<b>38,82%</b>
<b>WACC DEL PROYECTO</b>	<b>16,71%</b>
<b>VPN DEL PROYECTO</b>	<b>52.503.054</b>

## **Conclusiones financieras y evaluación de viabilidad**

Después del estudio de la zona se determinó que la empresa centrara el desarrollo de sus actividades en los municipios de Amalfi, Vegachí y Yolombó mientras se determina un reconocimiento de la empresa y de esa forma un mercado sólido que permita en el tiempo abarcar más municipios y así aumentar los clientes potenciales

El crecimiento exponencial que tendrá la empresa al correr los años será dado por el buen marketing que se realice y un buen servicio para permitir el crecimiento año tras año y así posicionar TREVET S.A.S. como la mejor empresa de su tipo en la zona

Se estima que el cuarto año se tenga la inversión recuperada cerca de un 95%, mostrándonos así la viabilidad del proyecto.



## **Investigación de mercado**

### **Análisis del sector**

La reproducción en la explotación pecuaria del ganado bovino es el eje de esta actividad productiva, ya que la eficiencia en la producción de crías permite cubrir las demandas comerciales al favorecer la obtención de animales especializados para la lechería, a través de la generación de hembras de alta capacidad y calidad productiva, como en la industria de la carne con la disponibilidad de ejemplares, no solo cada vez mejores en la producción, sino también en la búsqueda de una mayor población bovina para una población humana creciente. La reproducción es un vehículo para el mejoramiento genético, representado en las últimas décadas principalmente por programas de selección e importación de genética superior desde países desarrollados hacia los denominados países en desarrollo (Restrepo Betancur, 2008).

En Colombia en las explotaciones de ganadería lechera, de explotación cárnica y de doble propósito, la inseminación artificial es una herramienta que aún no cuenta con la difusión que sería pertinente de acuerdo a los beneficios que puede aportar a la productividad de una explotación (Restrepo Betancur, 2008).

Los reportes referentes al trabajo en las diferentes regiones respecto a esta biotecnología son escasos, y dependiendo de la región geográfica y tipo de explotación, la inseminación artificial se distribuye de manera poco homogénea, siendo más común el trabajo de inseminación en regiones y explotaciones donde la ganadería es destinada a la producción intensiva y semintensiva, con la existencia de un sector comercial de la IA más estructurado, y una mayor disponibilidad de profesionales y campesinos capacitados en las labores de la IA (Restrepo Betancur, 2008).

Gracias a su ubicación geográfica Colombia cuenta con gran variedad de pisos térmicos que van desde el nivel del mar hasta regiones de páramo, ello permite la explotación de diferentes razas bovinas productoras de carne, leche y doble propósito (ICA, 2016).

La Población Bovina en el país está distribuida en 494.402 predios y constituida aproximadamente por 22´555.549 animales, ubicados principalmente en los departamentos de Antioquia (11,67%), Córdoba (8,61%), Casanare (8,18%), Meta (7,36%), Santander (6,26%) Cesar (6,02%), Caquetá (5,94%), Cundinamarca (5.57%) y Magdalena (5,35%) que agrupan el 64,96% de la población total nacional. De acuerdo a su vocación productiva las razas se hacen más susceptibles a una u otra enfermedad, por lo que el análisis de su ubicación, manejo y desplazamiento resulta fundamental para el diseño de estrategias de prevención y control de enfermedades (ICA, 2016).

El departamento de Antioquia se consolidó en el primer puesto en materia de producción bovina, ese crecimiento del sector y aumento considerable de su censo bovino se debe a varios factores. Algunos están relacionados con el desarrollo en subregiones del nordeste, suroeste y Urabá, zonas en las que la producción bovina ha venido ganando adeptos. Las condiciones climáticas propias del departamento y la especialización de los sistemas productivos de acuerdo a sus trópicos, también han influido (Castrillón Franco, 2015).

El nordeste conformado por municipios como Segovia, Remedios, Maceo y Caracolí aprovecharon las pasturas braquiarias para duplicar su hato, mientras que el Magdalena medio antioqueño compuesto por poblaciones como Puerto Triunfo, Puerto

Nare, Puerto Araujo, Puerto Berrío y la ribera del río que cubre a ese sector del país han introducido tecnificación en sus predios, logrando que la carga animal pasara de un animal por hectárea, a tener 2,5 bovinos en el mismo espacio (Castrillón Franco, 2015).

Otro factor que ha influido en la consolidación de la producción bovina en el departamento es la especialización que asumieron algunas subregiones, permitiendo que los diversos sistemas sean rentables de acuerdo a la zona en la que estén. En ese aspecto también ha sido vital el régimen climático que acompaña a Antioquia, por cuenta de la pluviosidad que posee el departamento de 2.800 milímetros al año (Castrillón Franco, 2015).

En cuanto a la generación de empleo del sector ganadero (ver Tabla 2), se pueden observar los datos de empleo por cada 100 animales. La ganadería genera más o menos 957.000 empleos directos a nivel Nacional (Sandoval Miranda, Yesica, & Ospina Castiblanco, 2012).

**Tabla 5. Empleos generados / 100 animales**

<b>ACTIVIDAD GANADERA</b>	<b>EMPLEOS GENERADOS POR CADA 100 ANIMALES</b>
<b>Leche</b>	7,9
<b>Cría</b>	2,5
<b>Doble propósito</b>	5,5
<b>Ceba</b>	2,4
<b>Nota:</b> Datos tomados de Fedegan, cálculos de oficina de planeación. (Federación Colombiana de Ganaderos)	

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 (Sandoval Miranda, Yesica, & Ospina Castiblanco, 2012).

### **Análisis del mercado**

En el análisis realizado al sector ganadero se logra segmentar el mercado en dos formas: por localización geográfica y por explotaciones

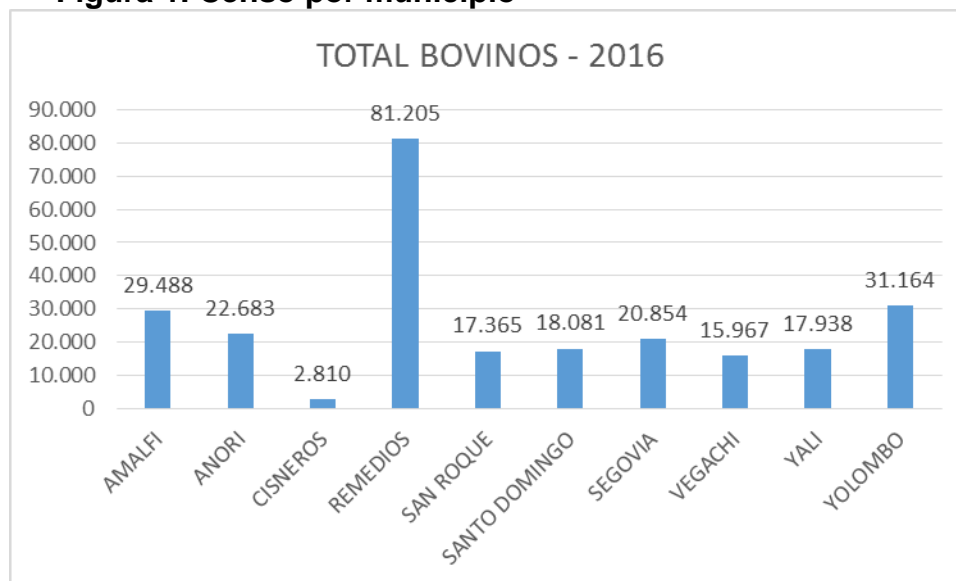
#### **Localización geográfica**

Por la ubicación de la empresa en el municipio de Amalfi, siendo este el centro del nordeste antioqueño, nos permite la fácil movilización por los diferentes municipios de la región. Se toma como zona de influencia el municipio de Amalfi y sus municipios vecinos presentando un alto inventario ganadero como se muestra a continuación:

**Tabla 6. Censo bovino**

<b>MUNICIPIO</b>	<b>TOTAL BOVINOS - 2016</b>	<b>TOTAL FINCAS CON BOVINOS – 2016</b>
<b>AMALFI</b>	29.488	713
<b>ANORI</b>	22.683	700
<b>CISNEROS</b>	2.810	132
<b>REMEDIOS</b>	81.205	581
<b>SAN ROQUE</b>	17.365	448
<b>SANTODOMINGO</b>	18.081	491
<b>SEGOVIA</b>	20.854	228
<b>VEGACHI</b>	15.967	271
<b>YALI</b>	17.938	277
<b>YOLOMBO</b>	31.164	708
<b>TOTAL</b>	257.555	4549

*Fuente: Instituto Colombiano Agropecuario (2016)*

**Figura 1. Censo por municipio**

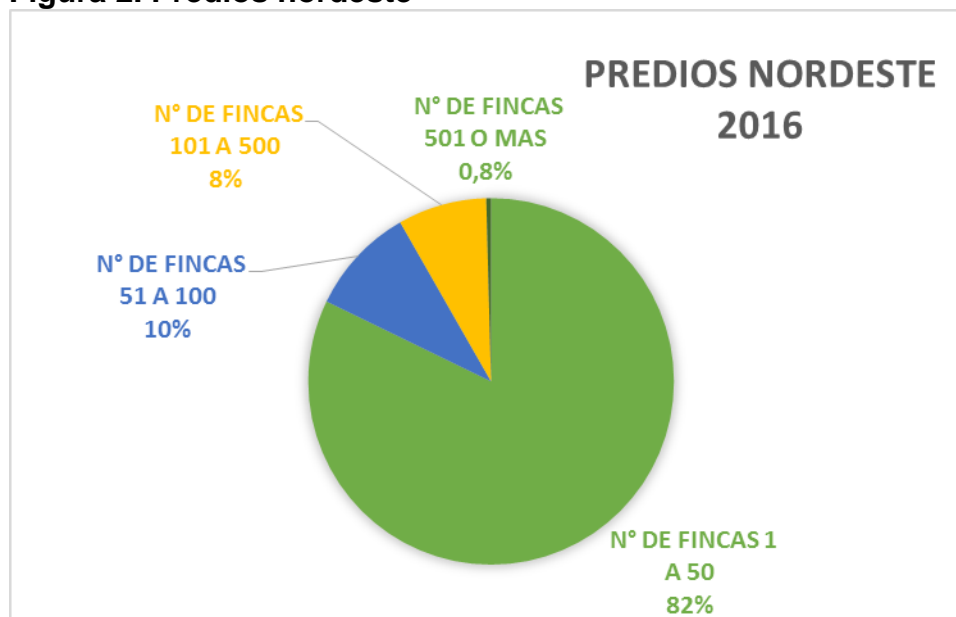
*Fuente: Instituto Colombiano Agropecuario (2016)*

### **Tamaño y tipo de la explotación**

Según el último censo ganadero del ICA determina que el 74% de los predios ganaderos de la zona están entre 1 y 50 animales, lo que demuestra nuestra participación directa con los pequeños productores.

Además, según los tipos de producción en la zona, es de alta prevalencia las producciones doble propósito donde nuestros servicios son de alta utilidad para el desarrollo y mejor productividad del hato.

La empresa se enfocará en servicios reproductivos por lo cual los pacientes directamente son hembras a partir de los 3 años de edad, que en la zona de influencia están alrededor de 140.000 animales.

**Figura 2. Predios nordeste**

*Fuente: Instituto Colombiano Agropecuario (2016)*

### **Análisis del consumidor/cliente**

Los clientes principalmente son ganaderos de explotaciones medianas y pequeñas de la zona del nordeste antioqueño que tengan la necesidad de atender su hato desde la parte reproductiva, sea enfermedad, asistencia para mejoramiento genético, aumento en la productividad ganadera, diagnóstico de preñeces y atención en partos.

El servicio será prestado más comúnmente al ganadero que cuenta con un inventario ganadero menor a 50 animales además de ser tipo de explotaciones doble propósito donde su fin es obtener una cría al año, aumentar significativamente el valor genético y la calidad fenotípica de la cría que a la final dará como resultado mejores animales productivamente lo que aumenta su valor comercial en el mercado.

Un punto a favor sobre el cliente es la escasez de personal idóneo, ya sea tecnólogo, técnico o profesional en la zona para realizar los servicios que se ofrecerán

en TREVET S.A.S, el cual cuenta con profesionales suficientes que juntos suman varios años de experiencia en campo y con la capacidad de atender los casos presentados en la zona y así atender la alta demanda que hay para el mejoramiento no solo del cliente sino de la economía en general.

En el caso de TREVET S.A.S, por ser un servicio de asistencia domiciliaria tiene la capacidad de atender no solo un paciente sino a todo un hato. El cliente hará la solicitud por cualquier medio de comunicación y de forma oportuna se le hace la visita a la finca para atender su problema, además se ofrece todo el portafolio de servicios de la empresa y se puede entablar todo un panel de trabajo ofreciendo buenos precios y los mejores resultados para hacer más interesante la propuesta para el ganadero y así optar por el trabajo ofrecido.

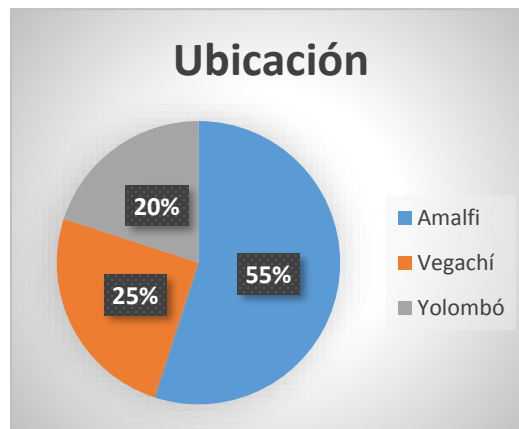
Otro punto importante es la información y capacitación de los ganaderos ya que el grado de desconocimiento de las diferentes formas de mejoramiento genético es alto y el creer que su costo es elevado son los grandes retos de TREVET S.A.S, pero por medio de conferencias y acercamientos personales a ellos se podrá demostrar que esto puede cambiar y que no es para el lucro de la empresa sino para el avance de ellos como ganaderos y de la zona como productora en general.

Se realizaron 200 encuestas (Ver anexo 1) a ganaderos de la zona del nordeste antioqueño (Amalfi, Vegachí y Yolombó), con un margen de error del 6,57% y un nivel de confianza del 95% sobre el total de hatos reportados en la base de datos del ICA para el 2016 que son 1969 hatos en la zona del nordeste.

Después de recogidos los datos y posterior análisis de estos se tienen los siguientes resultados:

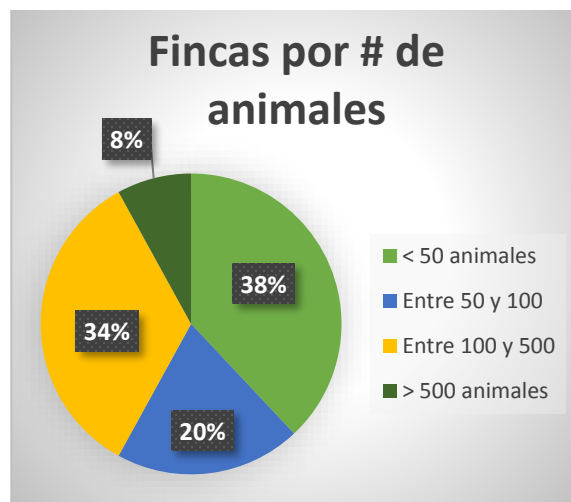
## Resultados

**Figura 3. Resultado encuestas - Ubicación**



Según este gráfico, el 55% de los ganaderos encuestados son del municipio de Amalfi, seguidos por Vegachí y por último Yolombó

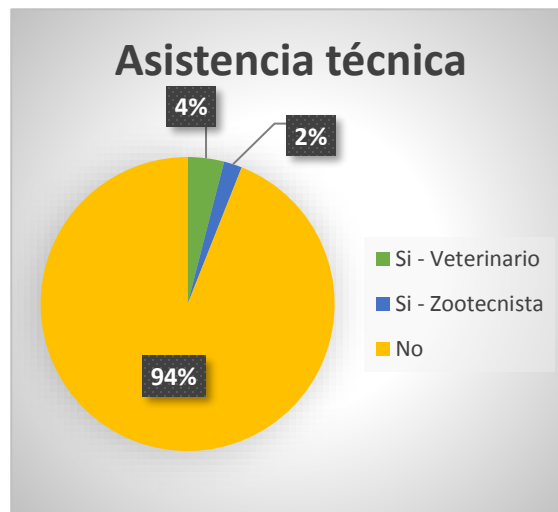
**Figura 4. Resultado encuestas - Finca por número de animales.**





El grafico muestra que el mayor porcentaje de fincas tienen menos de 50 animales, seguidos por hatos constituidos entre 100 y 500 animales, luego están las fincas entre 50 y 100 animales y por ultimo solo el 8% son fincas con más de

**Figura 5. Resultado encuestas - Asistencia técnica**



Un 94% de los ganaderos encuestados mostraron interés en recibir asistencia técnica de parte de personas profesionales para mejorar sus hatos

**Figura 6. Resultado de encuestas - Tipo de explotación**



En cuanto al tipo de explotación el 46% de los hatos son doble propósito, el 22% son hatos de cría, el 18% de ceba y el 14% son explotaciones de lechería.

### **Análisis de la competencia**

La competencia directa son las UMATAS (Unidades Municipales de Asistencia Técnica Agropecuaria) quienes brindan algunos servicios al igual que TREVET S.A.S pero gratuitamente como son consultas, palpaciones y cesáreas, pero cabe recalcar que en varias UMATAS no hay veterinarios, sino que son técnicos o simplemente no hay una persona que esté preparada para atender este tipo de servicios ni cuentan con los recursos ni tecnología necesaria para prestar un servicio adecuado.

En el área que se desempeñará la empresa también hay unos pocos veterinarios, pero no son competencia directa puesto que su enfoque son las pequeñas especies y lo poco que atienden de grandes especies son los equinos de las zonas urbanas debido a que no se desplazan a la zona rural.

De esta manera TREVET S.A.S no se encontrará amenazada por competencia fuerte, frente a esto se tendrá la ventaja del servicio integral directo, servicios innovadores con tecnología avanzada además de un grupo de veterinarios y una asistencia directa al productor y con el mejor precio frente a los resultados.

## **Plataforma estratégica**

### **Concepto de negocio**

TREVET S.A.S, empresa dedicada a prestar servicios de atención, asistencia técnica y asesorías a ganaderos de la zona del nordeste antioqueño, teniendo la facilidad de llegar hasta el lugar donde requieran la atención profesional brindada por médicos veterinarios idóneos y preparados para ayudar en el mejoramiento genético de su ganadería y explotar al máximo el crecimiento productivo de su finca y sus ganados. A esto se le suma el factor innovador, pues contamos con equipos de última tecnología 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.

La sede principal será en el municipio de Amalfi por su ubicación estratégica a nivel del nordeste antioqueño y así se facilitará el desplazamiento por los diferentes municipios para la atención oportuna a nuestros clientes para con esto mejorar las condiciones productivas de la zona pues el servicio se brinda a todo campesino o ganadero que se lucre con este tipo de producción.

El sello es el acompañamiento que se le brinda al ganadero donde la orientación y la asistencia técnica se enfocan en llevar sus ganados a mejorar encaminado a su fin productivo, impactando con genética de alto valor, pero con precios para todo tipo de público.

La inseminación artificial como biotecnología de la reproducción más acorde con la zona y la economía va a ser el más fuerte aliado en el desempeño de la empresa, para cumplir los objetivos planteados, así mismo se generará cultura de emprendimiento y

mejoramiento, educación al ganadero de las ventajas y virtudes de los servicios ofrecidos para mejorar índices de producción del hato, fortalecer el gremio con mejores ganados genotípica y fenotípicamente, gestionar la inseminación artificial como opción de mejora a sus hatos a bajo costo y con gran impacto productivo.

## **Objetivos**

### **General**

Crear una empresa prestadora de servicios en reproducción bovina con el fin de mejorar la productividad en las diferentes explotaciones ganaderas del nordeste antioqueño.

### **Específicos**

- Conseguir credibilidad en la zona de los servicios ofertados y que estos son la mejor opción para su crecimiento económico.
- Mejorar por medio de tecnología reproductiva, la genética de los predios ganaderos.
- Disminuir por medio de estrategias reproductivas y de manejo los días abiertos en los animales.
- Disminuir patologías reproductivas con la utilización de técnicas veterinarias, y la implementación de buenas prácticas en los predios.
- Aumentar la eficiencia productiva realizando una asistencia técnica integral.
- Disminuir número de servicios por concepción por medio de la utilización de inseminación artificial.

## **Análisis MECA**

### **Mantener**

- La utilización de tecnología para la obtención de resultados certeros y confiables.

- La calidad en la prestación de servicios.

- Flujo de caja.

- Interés de los asociados por estar actualizándose y capacitándose para mejorar los conocimientos.

### **Explorar**

- A qué se debe que la competencia sea débil.

- Mercado que ha sido mal atendido.

- Cuáles son las necesidades de los clientes para la prestación del servicio.

- Tendencias favorables en el mercado.

### **Corregir**

- La idea que tienen los clientes frente a la inseminación artificial.

- La poca información que tienen los ganaderos sobre mejoramiento genético.

- Percepción del cliente frente al costo de la mano de obra de los profesionales.

- Deficientes habilidades gerenciales

- Falta de conocimiento en la administración de una empresa

### **Afrontar**

- Veterinarios con prestación de servicios similares.
- Nivel socio económico del sector.
- Condiciones de transporte y estado de las vías hacia las fincas.

### **Misión**

TREVET S.A.S tiene como misión ser una empresa de asesoría y servicios profesionales que generen soluciones a problemas reproductivos y productivos en las diferentes explotaciones de ganado bovino en el nordeste antioqueño, logrando así un mejoramiento continuo del sector ganadero en la región.

### **Visión**

En el 2021 TREVET S.A.S será reconocida como una empresa líder, sostenible y activa en el sector ganadero, con personal proactivo que genere soluciones, que contribuya con la productividad y reproductividad de las diferentes explotaciones ganaderas en el nordeste antioqueño.

## Estrategia de mercadeo

### Concepto del producto o servicio

TREVET S.A.S será una empresa prestadora de servicios veterinarios que busca mejorar la productividad, la genética y la calidad del ganado bovino en el nordeste antioqueño, con la implementación de técnicas innovadoras en el manejo de animales, la aplicación de conocimientos en salud animal y la utilización de última tecnología en reproducción.

### Mezcla de marketing

#### Estrategia de Producto

#### Figura 7. Imagen corporativa



La combinación de un bovino y un equino representando la vocación veterinaria y amor por los animales que tienen todos los pertenecientes a este grupo de trabajo, y además la cruz que alrededor del mundo ha sido reconocida como símbolo de medicina.

TREVET S.A.S se posicionará en la zona del nordeste antioqueño mediante la distribución de publicidad en las agropecuarias de los diferentes municipios en los días que mayor afluencia de ganaderos se tenga (sábados y domingos), la radio será un gran

aliado pues se tendrá la posibilidad de llegar mediante las emisoras locales a mas ganaderos sin necesidad de estar presentes.

La capacitación y el desarrollo rural serán los grandes aliados para aumentar los clientes, por eso las charlas técnicas, conferencias, días de campo, etc. son algo a desarrollar para crear el concepto y de esa manera la necesidad de servicios veterinarios y mejoramiento genético, para cuando un ganadero escuche estas dos impresiones los traduzca inmediatamente en TREVET S.A.S.

### **Estrategia de Distribución**

En el caso de TREVET S.A.S, su servicio es el producto a ofrecer, por ende, son los veterinarios quienes directamente tienen la comunicación con el ganadero sin intermediario alguno, dándole la seguridad de que son personas capacitadas y cuentan con las ayudas tecnológicas suficientes para el correcto desarrollo de todos los servicios ofrecidos.

La estrategia de distribución es darse a conocer mediante los diferentes medios de comunicación de la zona como lo son radio local, perifoneo y periódicos locales, ofreciendo charlas sobre los servicios, capacitaciones sobre el mejoramiento genético y días de campo en diferentes fincas para dar credibilidad y mostrar la calidad del trabajo.

Los servicios ofrecidos son directamente en las fincas a las que serán llamados los veterinarios, por lo tanto, se contará con medios de transporte particular y con la capacidad suficiente para el transporte de equipos y personal requerido para los trabajos, permitiéndose llegar hasta donde se requiera y en el menor tiempo posible.



### **Estrategia de Precios**

La calidad del trabajo que se ofrece en TREVET S.A.S es sin duda alguna la mejor que se ofrecerá en la zona, por eso se considera que el precio que pagaran los clientes es el mejor.

El gran competidor son las UMATAS, ya que su trabajo es gratis por motivos de ser una rama municipal, pero estas no prestan un servicio completo, sus servicios se basan en una consulta general y no se hace un seguimiento, acompañamiento ni educación al ganadero que es un diferencial de la empresa y desde luego da el valor agregado.

Los pagos de los servicios pueden ser en efectivo al momento de terminado el servicio o con plazo de 15 días por medio de transferencias electrónicas a una cuenta bancaria.

### **Estrategia de Promoción**

A los clientes nuevos se les dará una promoción de lanzamiento del 10% de descuento en cualquiera de los servicios.

Habrán paquetes de servicios que cuentan con varias sesiones por ejemplo en la IATF. La forma de pago si es una consulta independiente se realiza inmediatamente después de realizarla y si se adquieren paquetes de servicio el pago se realiza la mitad al iniciar el protocolo y la otra mitad al terminar el tratamiento, el pago se realizará en efectivo o por consignación.

Se hará convenio con una agropecuaria para repartir volantes los cuales tendrán un cupón de descuento por la compra de un producto que los veterinarios usen con frecuencia.

### **Estrategia de Comunicación**

Los medios de comunicación para la difusión de la información en medios masivos en el municipio es la emisora La Voz de Amalfi por medio de cuñas radiales y pautas publicitarias.

Entrega de volantes en puntos estratégicos como agropecuarias, ferias, plaza de mercado.

Perifoneo los fines de semana ya que son los días más concurridos y cuando las personas del campo, quienes son los clientes potenciales, van al pueblo a mercar.

### **Estrategia de Servicio**

El mecanismo de atención a los clientes es por medio de servicio a domicilio directamente en las fincas, se hace el diagnostico reproductivo de los animales y del estado productivo de la finca, dependiendo de esto se instaura el tratamiento o plan a seguir.

## **Estrategia de comunicación externa**

### **Relaciones con clientes**

Los clientes como parte fundamental y esencial para el desarrollo del objeto social de la empresa, deben ser tratados de manera respetuosa ofreciéndoles veracidad y claridad en cada uno de los diagnósticos, pronósticos, asesorías, tratamientos y demás servicios que requiera el paciente con el fin de obtener la confiabilidad y fidelidad de quienes se beneficien con los servicios prestados.

Relación netamente profesional en la cual se incluye como característica primordial todo lo concerniente a la confidencialidad además de lo pertinente a las políticas de manejo de bases de datos.

Es básica una buena relación interpersonal no solo con el cliente sino con sus empleados y demás personal que intervenga con los pacientes.

Para la publicidad de la empresa se utilizarán como estrategias las siguientes:

- Presentación del portafolio de servicios
- Entrega de volantes
- Tarjetas de presentación
- Redes sociales
- Página web
- Promoción de la empresa mediante la emisora local
- Perifoneo

Constituir bases de datos de las fincas y ganaderos de la región, establecer entrevistas con cada uno de ellos para poder determinar un diagnóstico de las necesidades que tienen, presentar portafolio de servicios donde se da a conocer nuestra capacidad, las necesidades que podemos subsanar y brindar asesorías extra como plusvalía con el fin de captar su interés.

### **Imagen corporativa**

**Figura 8. Imagen corporativa**



### **Estrategia web y tecnologías de la información (redes sociales)**

Se creará una página web gratuita donde se ofrecerán todos los servicios y se mantendrá en constante comunicación con el cliente, además se usarán redes sociales como Facebook, Instagram y Twitter para el mismo fin. Se creará una base de datos de correos electrónicos de los clientes potenciales y por medio de correos electrónicos se vinculará al cliente con la empresa.

### **Estrategia de uso de redes sociales y estrategia de difusión página web**

El uso y movimiento de las redes sociales y la difusión y actualización de la página web estarán a cargo de los médicos veterinarios, los cuales tienen instaladas estas

aplicaciones en sus celulares y así podrán estar en contacto con los clientes constantemente.

## Análisis técnico – operativo

### Ficha técnica del producto o servicio

Tabla 7. Ficha técnica

<b>FICHA TÉCNICA</b>	
<b>Nombre del proyecto</b>	TREVET SAS
<b>Denominación del servicio</b>	Empresa dedicada a la atención médica bovina y asesoría de hatos
<b>Descripción general</b>	Servicio a domicilio de atención medica general bovina, además del servicio especializado reproductivo y asesoría de hatos para mejoramiento genético.
<b>Personal requerido</b>	Dos médicos veterinarios con conocimientos en medicina interna y reproducción bovina.
<b>Vehículo</b>	Camioneta
<b>Servicios</b>	Consulta general
	Palpación
	Atención a distocias
	Prolapsos
	Evaluación reproductiva
	Inseminación
	Asesoría del hato
	Cesárea

#### Consulta general

Se realiza teniendo como base el Expediente Clínico Orientado a Problema (ECOP), donde se empieza con la historia del paciente, luego se hace el examen físico general y específico, se sacan los posibles diagnósticos diferenciales, luego se realizan los planes o ayudas diagnósticas, por último, se instaura un tratamiento y se hace seguimiento de la evolución del paciente.

#### Palpación rectal

Se hace con el fin de confirmar preñez en las vacas y se puede o no utilizar el ecógrafo.

### **Atención de distocias**

Distocia se define como la extensión del parto más allá de los niveles considerados como normales, causada por problemas de la madre y posición del feto; esto tiene consecuencias como incremento en el número de pérdidas neonatales o en el número de vacas de desecho. Cuando se presentan estas anomalías los ganaderos solicitan ayuda para la extracción del ternero, entonces se procede a realizar un examen obstétrico para identificar el problema y dependiendo de este se utilizan las diferentes maniobras obstétricas para resolver la distocia.

### **Prolapsos**

Después un parto distócico es posible que ocurran prolapsos de útero o vagina, en este caso el procedimiento que se realiza es quirúrgico con el fin de ubicar el útero en la posición normal.

### **Evaluación reproductiva**

Cuando en un hato hay animales problema, es decir vacas con muchos días abiertos, vacas que no presentan celo, difíciles de preñar, etc. se realiza palpación del hato y dependiendo de los resultados se instauran tratamientos hormonales o manejo para solucionar estos problemas.

### **Inseminación artificial**

Método por el cual se introduce de manera mecánica material genético del macho, previamente evaluado, al tracto reproductivo de la hembra. Está indicada cuando se

desea mejorar la genética del hato, además para evitar enfermedades que se pueden transmitir en la monta natural.

### **Asesoría del hato**

Servicio solicitado por el ganadero cuando desea un acompañamiento constante para el mejoramiento genético, reproductivo y productivo. Se realizan diagnóstico de preñeces constantes, evaluaciones reproductivas, implementación de biotecnologías reproductivas y recomendaciones de manejo.

### **Cesárea**

Están indicadas cuando hay distocia y el feto sigue vivo, pero no es posible la salida de este por el canal del parto. Consiste en seccionar el útero después de una incisión de la pared abdominal para extraer el feto.

### **Estado de desarrollo**

En la etapa inicial se realizó todo el estudio de clientes potenciales, los propietarios fincas ganaderas, y se desarrolló una encuesta donde se muestra el número de servicios prestados además del costo dispuesto a pagar, fue bienvenida, a los encuestados, la idea de una empresa dedicada al servicio veterinario en bovinos y en especial del mejoramiento genético para un avance de la economía de la zona, seguido a esto se realiza el estudio de mercado para TREVET S.A.S.

Durante la segunda etapa TREVET S.A.S. buscará concluir la viabilidad, estudio financiero y proyecciones económicas.



A la fecha la empresa se encuentra en la etapa de formulación del proyecto donde se recopila toda la información y las necesidades de los ganaderos de la zona.

### **Innovación**

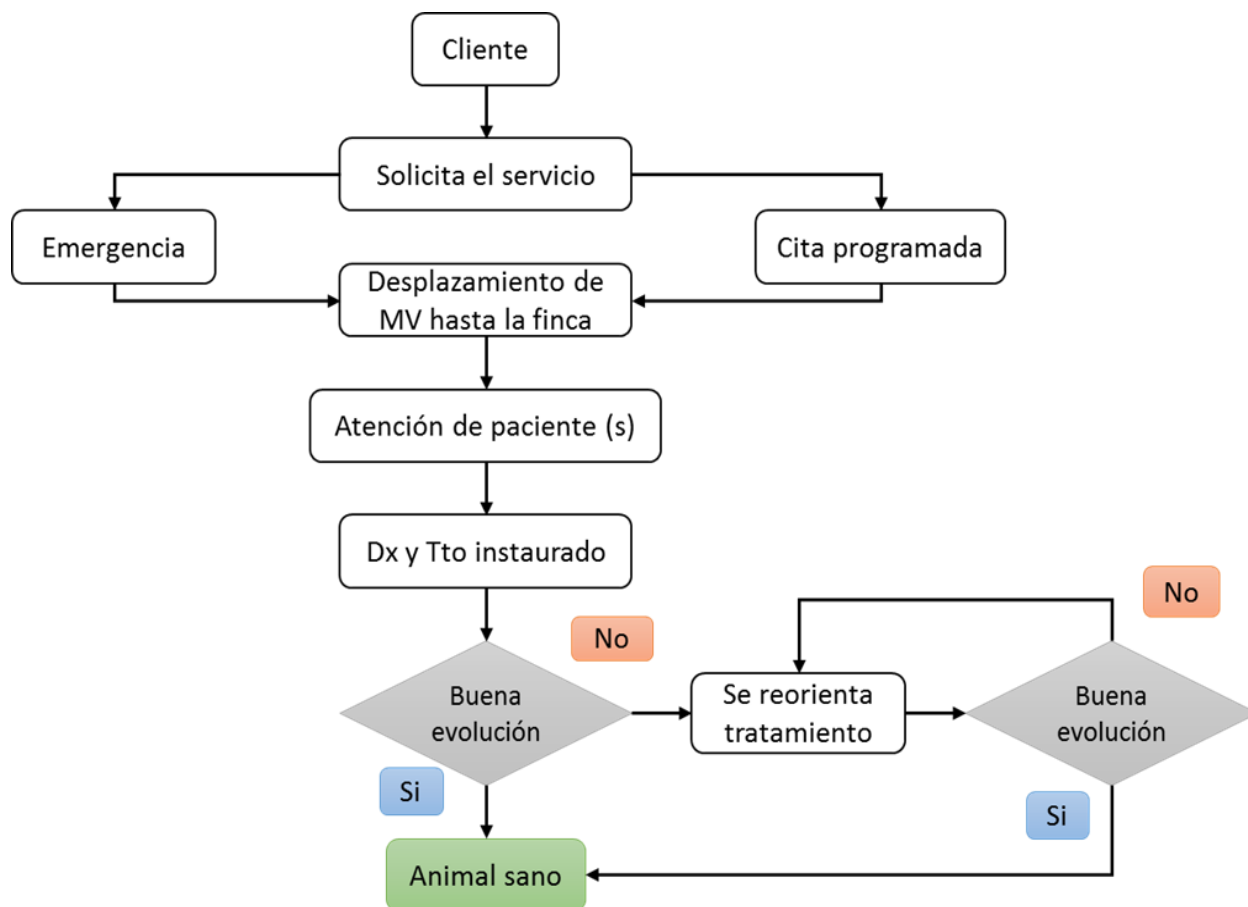
TREVET S.A.S como empresa precursora de servicios veterinarios reproductivos en la región, contará con personal capacitado para implementar equipos de última tecnología que garantizarán excelente calidad, eficiencia y rapidez en los procedimientos.

Se contará con ecógrafo para los chequeos reproductivos, todos los equipos necesarios para la inseminación artificial, semen de alta calidad que no solo asegura el mejoramiento genético sino también las condiciones sanitarias de las ganaderías evitando enfermedades reproductivas.

El servicio a domicilio permite que el ganadero disponga de su tiempo y se preste un servicio más personalizado y confiable.

## Descripción del proceso

Figura 9. Descripción del proceso



## Necesidades y requerimientos

Tabla 8. Insumos

Insumos				
Articulo	Cantidad	Precio	Total	
Vehiculo	1	\$ 35.000.000	\$ 35.000.000	
Ecografo	1	\$ 7.000.000	\$ 7.000.000	
Computador portatil	2	\$ 875.000	\$ 1.750.000	
Impresora	1	\$ 350.000	\$ 350.000	
Software ganadero	2	\$ 800.000	\$ 1.600.000	
Termo de almacenamiento	1	\$ 1.900.000	\$ 1.900.000	
Fonendoscopio	2	\$ 250.000	\$ 500.000	
Termometro	3	\$ 10.000	\$ 30.000	
Cintas obstetricas	2	\$ 250.000	\$ 500.000	
Equipo de cirujia	Campo	4	\$ 11.500	\$ 46.000
	Allys	2	\$ 18.283	\$ 36.566
	Rochester curva	2	\$ 7.300	\$ 14.600
	Rochester recta	2	\$ 6.700	\$ 13.400
	Kelly curva	2	\$ 7.300	\$ 14.600
	Kelly recta	2	\$ 7.300	\$ 14.600
	Mosquito curva	2	\$ 7.300	\$ 14.600
	Mosquito recta	2	\$ 7.300	\$ 14.600
	Portaaguja	2	\$ 16.900	\$ 33.800
	Tijera mayo curva	2	\$ 7.300	\$ 14.600
	Tijera mayo recta	2	\$ 8.100	\$ 16.200
	Californianas	3	\$ 25.000	\$ 75.000
	Nylon	50	\$ 140	\$ 7.000
Vicryl 2	1	\$ 16.300	\$ 16.300	
Guantes de examen X100	100	\$ 115	\$ 11.500	
Guantes de palpacion X50	50	\$ 700	\$ 35.000	
Guantes esteriles	50	\$ 923	\$ 46.150	
Tubos de muestra rojo	100	\$ 600	\$ 60.000	
Tubos de muestra lila	50	\$ 884	\$ 44.200	
Jeringas 5ml	100	\$ 150	\$ 15.000	
Jeringas 20ml	50	\$ 380	\$ 19.000	
Hojas de bisturi	100	\$ 219	\$ 21.900	
Yodo espuma X4lt	4	\$ 12.550	\$ 50.200	
Yodo solucion X4lt	4	\$ 11.428	\$ 45.710	
Gasas	10	\$ 600	\$ 6.000	
Xilacine 2%	50	\$ 1.600	\$ 80.000	
Lidocaina	50	\$ 208	\$ 10.400	
Kit de inseminacion	Pistola	1	\$ 125.900	\$ 125.900
	Cortapajillas	1	\$ 12.000	\$ 12.000
	Fundas desechables	100	\$ 125	\$ 12.500
	Cateter rigidos	50	\$ 298	\$ 14.900
	Termo de descongelacion	1	\$ 186.700	\$ 186.700
	Termo de transpote	1	\$ 100.000	\$ 100.000
<b>Total</b>			<b>\$ 49.858.926</b>	

## Localización de la empresa

La empresa se encontrará localizada en el municipio de Amalfi.

## **Geografía**

El municipio de Amalfi se encuentra localizado en la cordillera central de los Andes, en el nordeste antioqueño. El municipio tiene una extensión de 1.210 km<sup>2</sup> y está a 147 km de Medellín, unas 3 horas desde Medellín.

Es una región de grandes riquezas naturales y ricas reservas forestales y de fauna. Los principales ríos son el Porce, el Mata y las quebradas La Cruz y La Cancana. Animales como el camaleón abundan en la región.

El clima es tropical de montaña con diversidades según los diferentes pisos térmicos (de clima templado a frío). La altura de la cabecera municipal es de 1550 msnm y la temperatura promedio es de 22 °C.

## **Límites**

Limita por el norte con los municipios de Anorí y Segovia, por el este con los municipios de Segovia, Remedios y Vegachí, por el sur con los municipios de Vegachí, Yalí, Yolombó y Gómez Plata, y por el oeste con los municipios de Carolina y Anorí.

TREVET S.A.S sin embargo tendrá operación en el municipio de Amalfi, Vegachí y Yolombó

## **Plan de compras**

No se requiere de identificación de proveedores ya que no se ofrece un producto sino un servicio. Los insumos necesarios se obtendrán de una tienda agropecuaria no identificada aún, ya que habría que investigar en el momento de la compra cual es el

lugar donde los venden a menor precio. La forma de pago de estos será inmediata, no se dispondrá de créditos. Igualmente será al momento de comprar los equipos.

## **Análisis administrativo y organizacional**

### **Grupo emprendedor**

Diego Alejandro Cruz Jiménez cedula de ciudadanía 1026150795 de Caldas Antioquia, código 20111149, estudiante de medicina veterinaria quien a la fecha ya culminó todas las materias y realizó la practica en la Ganadería San Felipe donde se reafirmó en el gusto por el manejo en el área de reproducción de grandes especies. Se caracteriza por ser un joven emprendedor, dinámico, con características de líder, quien se desempeña con responsabilidad y disciplina en los compromisos que adquiere, ello se ha demostrado en la labor que ha desempeñado como participante en la administración de la finca familiar.

Diana Patricia López Cardona cédula de ciudadanía número 1026150489 de Caldas Antioquia, código 20111143, estudiante de medicina veterinaria que a la fecha ya culminó todas las materias y realizó la practica asesorando fincas ganaderas en el área de reproducción y clínica de bovinos. Por ser una persona íntegra, aplica los principios y valores aprendidos en el hogar en todas las tareas encomendadas, quien maneja excelentes relaciones interpersonales, donde el respeto por el otro y la humildad se manifiestan en su actuar, quien posee la facilidad para trabajar en equipo y de adaptarse a cambios.

### **Estructura organizacional**

La empresa estará constituida por 2 médicos veterinarios, designados para los siguientes cargos:

Tabla 9. Cargos y funciones

CARGO	FUNCIONES
<p>Gerente y representante legal Diana Patricia López Cardona</p>	<p>Realizar los actos de administración y gestión ordinaria de la empresa. Organizar el régimen interno de la sociedad. Expedir correspondencia y cuidar que la contabilidad este al día. Representar a la sociedad ante las autoridades judiciales, administrativas, laborales, municipales. Celebrar y firmar los contratos y obligaciones de la sociedad. Diseñar y ejecutar los planes de desarrollo, planes de acción anual, programas de inversión, mantenimiento y gastos. Además de las funciones propias de su cargo, desempeñará actividades de médico veterinario.</p>
<p>Médico veterinario Diego Alejandro Cruz Jiménez</p>	<p>Examinar, diagnosticar y medicar los animales que requieran atención de cada una de las fincas que se visiten. Actividades como inseminación artificial, palpación rectal con y sin ecógrafo, atención de partos, cesáreas, etc. Promover bienestar animal mediante la elección de técnicas de reproducción más apropiadas. Proponer ideas claras y eficaces para el mejoramiento técnico y productivo de la finca que se asesore. Concientizar al cliente de seguir con los protocolos instaurados, para obtener resultados rápidos y satisfactorios.</p>

Organigrama:

Figura 10. Organigrama



## Gastos de administración y nómina

Tabla 10. Nómina gerente

<b>Sueldo básico</b>	<b>\$ 2.000.000</b>	<b>Apropiaciones de nomina</b>	
Comisiones	\$ -		
Horas extras	\$ -	<b>Seguridad social</b>	
Recargo nocturno	\$ -	Salud	\$ 170.000
Recargo dominical	\$ -	Pensión	\$ 240.000
Recargo festivo	\$ -	ARL	\$ 20.000
Auxilio de transporte	\$ -	<b>Total apropiaciones</b>	<b>\$ 430.000</b>
<b>Total devengado</b>	<b>\$ 2.000.000</b>		
		<b>Aportes parafiscales</b>	
<b>Deducciones</b>		Sena	\$ 40.000
Salud	\$ 80.000	Caja compensación	\$ 80.000
Pensión	\$ 80.000	ICBF	\$ 60.000
Crédito por libranza	\$ -	<b>Total parafiscales</b>	<b>\$ 180.000</b>
Cuota sindicato	\$ -		
Cuota cooperativa	\$ -	<b>Prestaciones sociales</b>	
Embargo judicial	\$ -		
<b>Total deducciones</b>	<b>\$ 160.000</b>	Prima de servicios	\$ 166.667
		Cesantías	\$ 166.667
		Intereses sobre las cesantías	\$ 1.667
		Vacaciones	\$ 83.333
		<b>Total prestaciones</b>	<b>\$ 418.333</b>
		<b>Total apropiaciones</b>	<b>\$ 1.028.333</b>
		<b>Total nómina</b>	<b>\$ 3.028.333</b>



Tabla 11. Nómina veterinario

<b>Sueldo básico</b>	<b>\$ 2.000.000</b>	<b>Apropiaciones de nomina</b>	
Comisiones	\$ -		
Horas extras	\$ -	<b>Seguridad social</b>	
Recargo nocturno	\$ -	Salud	\$ 170.000
Recargo dominical	\$ -	Pensión	\$ 240.000
Recargo festivo	\$ -	ARL	\$ 20.000
Auxilio de transporte	\$ -	<b>Total apropiaciones</b>	<b>\$ 430.000</b>
<b>Total devengado</b>	<b>\$ 2.000.000</b>		
		<b>Aportes parafiscales</b>	
<b>Deducciones</b>		Sena	\$ 40.000
Salud	\$ 80.000	Caja compensación	\$ 80.000
Pensión	\$ 80.000	ICBF	\$ 60.000
Crédito por libranza	\$ -	<b>Total parafiscales</b>	<b>\$ 180.000</b>
Cuota sindicato	\$ -		
Cuota cooperativa	\$ -	<b>Prestaciones sociales</b>	
Embargo judicial	\$ -		
<b>Total deducciones</b>	<b>\$ 160.000</b>	Prima de servicios	\$ 166.667
		Cesantías	\$ 166.667
		Intereses sobre las cesantías	\$ 1.667
		Vacaciones	\$ 83.333
		<b>Total prestaciones</b>	<b>\$ 418.333</b>
		<b>Total apropiaciones</b>	<b>\$ 1.028.333</b>
		<b>Total nómina</b>	<b>\$ 3.028.333</b>

### Organismos de apoyo

La empresa buscará la asesoría y constante acompañamiento de entidades encargadas de apoyar el emprendimiento y la creación de empresa, tales como son la Cámara de Comercio, Incubadora de Empresas, SENA, Superintendencia de Industria y Comercio, entre otras, con lo cual se pretende buscar la excelencia, crecer como empresa y cumplir a cabalidad con su objeto social.

### Constitución Empresa

Las S.A.S o Sociedades por Acciones Simplificadas se crea mediante un contrato o acto unilateral que constará en documentación privada y se constituye por una o varias

personas naturales o jurídicas, quienes solo serán responsables de los montos monetarios que aportan respectivos socios, es una sociedad de capitales.

La administración de ésta sociedad se desarrolla con la asamblea general de accionistas, quien a su vez define al gerente, quien es la persona que asume la representación legal de la sociedad.

Se constituye como S.A.S debido a que este tipo de constitución incita al emprendimiento por la facilidad y flexibilidad que se ofrece en cuanto a su funcionamiento y porque es una forma de proteger el patrimonio de cada vinculado a la empresa.

### **Comunicación organizacional**

Como factor indispensable dentro de la empresa es necesaria la implementación de un sistema de comunicación en este caso el más indicado sería el denominado horizontal, puesto que el mismo se desarrolla en un nivel jerárquico similar.

Las formas de comunicación a utilizar serán tanto la oral como la escrita, dentro de esta última van incluidos comunicados, actas, entre otras, con el fin que queden plasmadas las decisiones tomadas en las diferentes reuniones.

## **Impacto del proyecto**

### **Impacto social**

Con la utilización de estrategias innovadoras para la realización de buenas prácticas ganaderas y la utilización de tecnologías para la reproducción, TREVET S.A.S lograra aumentar tanto la productividad, calidad y genética de los animales de las fincas que asesorara; aumentando así los ingresos de los propietarios.

### **Impacto ambiental**

Con la asesoría de las fincas en cuanto a buenas prácticas y su implementación, lograremos disminuir la contaminación generada en los diferentes predios debido al mal manejo de los residuos biológicos.

### **Impacto tecnológico**

Se utilizarán equipos de última tecnología que permitirán la prestación de un servicio práctico, rápido y funcional.

## Registros, licencias y leyes regulatorias

### Legislación vigente que regule la actividad económica y la comercialización de los p/s

#### Código CIU

- Actividades veterinarias. Código: 7500
  - Actividades ganaderas Código 0162
- 
- Ley 73 de 1985: “Normas para el ejercicio de la Medicina Veterinaria, Medicina veterinaria y zootecnia, y Zootecnia”
  - Ley 576 de 2000: “Código de ética para el ejercicio profesional de la Medicina Veterinaria, Medicina Veterinaria y Zootecnia, y Zootecnia”.
  - Decreto 1122 de 1988: “Reglamentación de la ley 73 de 1985, sobre el ejercicio de la Medicina veterinaria, Medicina Veterinaria y Zootecnia, y Zootecnia”.
  - Ley 232 de 2005: “Normas para el funcionamiento de los establecimientos comerciales”.
  - Ley 9 de 1979: “Medidas sanitarias”
  - Decreto 2676 de 2000: “Reglamenta la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares”.
  - Ley 84 de 1989: “Estatuto Nacional de Protección de los Animales”.
  - Resolución 1478 de 2006: “Normas para el control, seguimiento y vigilancia de la importación, exportación, procesamiento, síntesis, fabricación, distribución,

dispensación, compra, venta, destrucción y uso de sustancias sometidas a fiscalización, medicamentos o cualquier otro producto que las contengan y sobre aquellas que son monopolio del Estado”.

- Resolución 1479 de 2006: “Normas para la creación y funcionamiento de los fondos rotatorios de estupefacientes, de las secretarías, institutos o direcciones departamentales de salud y demás disposiciones sobre sustancias sometidas a fiscalización y productos que las contienen”.

- Resolución 1056 de 1996: “Disposiciones sobre el control técnico de los Insumos Pecuarios”.

- Resolución 1167 de 2010: “ICA, requisitos para el registro y control de personas que se dediquen a la comercialización de insumos agropecuarios a través de establecimientos de comercio”.

- Ley 100 de 1993: “Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional”.

## Gastos de constitución

**Tabla 12. Gastos de constitución**

<i>Solicitud de PRE-RUT</i>	<i>Gratuita</i>
<i>Documento privado autenticado</i>	<i>\$6,900</i>
<i>Registro de la empresa en cámara de comercio</i>	<i>0.7% sobre el valor del capital suscrito.</i>
<i>Derechos de inscripción del documento de constitución</i>	<i>\$32,000</i>
<i>Costo de la matrícula del primer año</i>	<i>Gratuita</i>
<i>Certificados originales de existencia y representación legal</i>	<i>\$4.300</i>
<i>Trámites ante la DIAN</i>	<i>Gratuitos</i>
<i>Inscripción de los libros (libro de actas, y de accionistas)</i>	<i>\$10.300 por cada libro</i>

*Fuente: Cámara de Comercio, 2016*

## Normas políticas de distribución de utilidades

TREVET S.A.S contará con dos socios fundadores los cuales aportarán cada uno el 50% de la inversión inicial, y las utilidades serán distribuidas equitativamente.

De las utilidades líquidas de cada ejercicio la sociedad destinará anualmente un diez por ciento (10%) para formar la reserva legal de la sociedad hasta completar por lo menos el cincuenta por ciento (50%) del capital suscrito.

## Financiero

### Principales supuestos y sistema de financiamiento

Tabla 13. Información de variables económicas y del servicio

#### 1. INFORMACIÓN DE VARIABLES ECONÓMICAS

	AÑO 1 2017	AÑO 2 2018	AÑO 3 2019	AÑO 4 2020	AÑO 5 2021
IPC PROYECTADO	5,00%	4,00%	3,00%	3,00%	3,00%
DEVALUACIÓN PROYECTADA	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
TASA DE INTERÉS PROYECTADA	1,80%	1,80%	1,80%	1,80%	1,80%
PIB PROYECTADO	3,00%	3,50%	3,50%	3,50%	3,50%

#### 1. INFORMACIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO

CANT. PRODUCTOS O SERVICIOS	9
-----------------------------	---

1	Consultas
2	Palpaciones
3	Atencion a partos
4	Prolapsos
5	Evaluacion reproductiva
6	Inseminaciones
7	Asesoría del hato
8	Cesarea
9	Transpote

Tabla 14. Plan operativo y de mercadeo

**2. INFORMACIÓN PLAN DE MERCADEO**

<b>INGRESOS OPERATIVOS (Producto o servicio)</b>		<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
		<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
<b>FACTOR CRECIMIENTO UNIDADES</b>			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
<b>FACTOR INCREMENTO PRECIOS</b>			4,00%	3,00%	3,00%	3,00%
<b>Consultas</b>	<b>Cantidades</b>	312	344	378	416	457
	<b>Precio unitario</b>	54.729	56.918	58.626	60.384	62.196
		<b>17.095.269</b>	<b>19.556.987</b>	<b>22.158.067</b>	<b>25.105.090</b>	<b>28.444.066</b>
<b>Palpaciones</b>	<b>Cantidades</b>	3.412	3.753	4.128	4.541	4.995
	<b>Precio unitario</b>	6.062	6.304	6.494	6.688	6.889
		<b>20.682.526</b>	<b>23.660.810</b>	<b>26.807.697</b>	<b>30.373.121</b>	<b>34.412.746</b>
<b>Atencion a partos</b>	<b>Cantidades</b>	48	53	58	64	70
	<b>Precio unitario</b>	220.022	228.823	235.688	242.758	250.041
		<b>10.535.991</b>	<b>12.053.174</b>	<b>13.656.246</b>	<b>15.472.527</b>	<b>17.530.373</b>
<b>Prolapsos</b>	<b>Cantidades</b>	13	15	16	18	20
	<b>Precio unitario</b>	100.974	105.013	108.164	111.409	114.751
		<b>1.351.967</b>	<b>1.546.650</b>	<b>1.752.355</b>	<b>1.985.418</b>	<b>2.249.479</b>
<b>Evaluacion reproductiva</b>	<b>Cantidades</b>	616	677	745	820	902
	<b>Precio unitario</b>	32.332	33.625	34.634	35.673	36.743
		<b>19.913.214</b>	<b>22.780.717</b>	<b>25.810.553</b>	<b>29.243.356</b>	<b>33.132.722</b>
<b>Inseminaciones</b>	<b>Cantidades</b>	945	1.040	1.144	1.258	1.384
	<b>Precio unitario</b>	28.947	30.105	31.008	31.938	32.897
		<b>27.358.475</b>	<b>31.298.095</b>	<b>35.460.742</b>	<b>40.177.020</b>	<b>45.520.564</b>
<b>Asesoría del hato</b>	<b>Cantidades</b>	57	63	69	76	84
	<b>Precio unitario</b>	347.315	361.208	372.044	383.205	394.702
		<b>19.914.113</b>	<b>22.781.745</b>	<b>25.811.717</b>	<b>29.244.676</b>	<b>33.134.218</b>
<b>Cesarea</b>	<b>Cantidades</b>	10	11	13	14	15
	<b>Precio unitario</b>	385.823	401.256	413.294	425.693	438.463
		<b>4.011.141</b>	<b>4.588.746</b>	<b>5.199.049</b>	<b>5.890.522</b>	<b>6.673.962</b>
<b>Transpote</b>	<b>Cantidades</b>	2.071	2.278	2.505	2.756	3.032
	<b>Precio unitario</b>	10.000	10.400	10.712	11.033	11.364
		<b>20.706.319</b>	<b>23.688.029</b>	<b>26.838.537</b>	<b>30.408.062</b>	<b>34.452.335</b>
<b>TOTAL INGRESOS PROYECTADOS</b>		<b>141.569.015</b>	<b>161.954.953</b>	<b>183.494.962</b>	<b>207.899.792</b>	<b>235.550.464</b>



<b>ESTRATEGIAS DE MERCADEO</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Comunicacionales	4.000.000	2.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
<b>TOTAL COSTOS ESTRATEGIAS</b>	<b>4.000.000</b>	<b>2.000.000</b>	<b>1.000.000</b>	<b>1.000.000</b>	<b>1.000.000</b>

### 3. INFORMACIÓN PLAN OPERATIVO

<b>COSTOS VARIABLES</b>		<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
		<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
<b>FACTOR INCR. COSTO VBLE</b>			4,00%	3,00%	3,00%	3,00%
<b>Consultas</b>	<b>Cantidades</b>	312	344	378	416	457
	<b>Costo unitario</b>	5.396	5.612	5.780	5.954	6.132
		<b>1.685.506</b>	<b>1.928.219</b>	<b>2.184.672</b>	<b>2.475.234</b>	<b>2.804.440</b>
<b>Palpaciones</b>	<b>Cantidades</b>	3.412	3.753	4.128	4.541	4.995
	<b>Costo unitario</b>	2.360	2.454	2.528	2.604	2.682
		<b>8.052.044</b>	<b>9.211.539</b>	<b>10.436.673</b>	<b>11.824.751</b>	<b>13.397.443</b>
<b>Atencion a partos</b>	<b>Cantidades</b>	48	53	58	64	70
	<b>Costo unitario</b>	2.360	2.454	2.528	2.604	2.682
		<b>113.011</b>	<b>129.285</b>	<b>146.480</b>	<b>165.961</b>	<b>188.034</b>
<b>Prolapsos</b>	<b>Cantidades</b>	13	15	16	18	20
	<b>Costo unitario</b>	2.780	2.891	2.978	3.067	3.159
		<b>37.222</b>	<b>42.582</b>	<b>48.245</b>	<b>54.662</b>	<b>61.932</b>
<b>Evaluacion reproductiva</b>	<b>Cantidades</b>	616	677	745	820	902
	<b>Costo unitario</b>	2.360	2.454	2.528	2.604	2.682
		<b>1.453.532</b>	<b>1.662.840</b>	<b>1.883.998</b>	<b>2.134.570</b>	<b>2.418.467</b>
<b>Inseminaciones</b>	<b>Cantidades</b>	945	1.040	1.144	1.258	1.384
	<b>Costo unitario</b>	2.783	2.894	2.981	3.071	3.163
		<b>2.630.269</b>	<b>3.009.028</b>	<b>3.409.228</b>	<b>3.862.656</b>	<b>4.376.389</b>
<b>Asesoría del hato</b>	<b>Cantidades</b>	57	63	69	76	84
	<b>Costo unitario</b>	2.360	2.454	2.528	2.604	2.682
		<b>135.316</b>	<b>154.801</b>	<b>175.390</b>	<b>198.717</b>	<b>225.146</b>
<b>Cesarea</b>	<b>Cantidades</b>	10	11	13	14	15
	<b>Costo unitario</b>	76.879	79.954	82.353	84.823	87.368
		<b>799.259</b>	<b>914.352</b>	<b>1.035.961</b>	<b>1.173.744</b>	<b>1.329.851</b>
<b>Transpote</b>	<b>Cantidades</b>	2.071	2.278	2.505	2.756	3.032
	<b>Costo unitario</b>	10.000	10.400	10.712	11.033	11.364
		<b>20.706.319</b>	<b>23.688.029</b>	<b>26.838.537</b>	<b>30.408.062</b>	<b>34.452.335</b>
<b>TOTAL COSTOS VARIABLES</b>		<b>35.612.478</b>	<b>40.740.675</b>	<b>46.159.184</b>	<b>52.298.356</b>	<b>59.254.037</b>

<b>COSTOS FIJOS</b>		2017	2018	2019	2020	2021
<b>FACTOR INCREMENTO COSTOS FIJOS</b>	Valor mes		4,00%	3,00%	3,00%	3,00%
Salarios (2)	6.056.666	72.679.992	75.587.192	77.854.807	80.190.452	82.596.165
SERVICIOS PÚBLICOS	100.000	1.200.000	1.248.000	1.285.440	1.324.003	1.363.723
IMPLENETOS DE ASEO	40.000	480.000	499.200	514.176	529.601	545.489
Arriendo	120.000	1.440.000	1.497.600	1.542.528	1.588.804	1.636.468
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>		<b>75.799.992</b>	<b>78.831.992</b>	<b>81.196.951</b>	<b>83.632.860</b>	<b>86.141.846</b>

<b>GASTOS OPERATIVOS</b>		2017	2018	2019	2020	2021
<b>FACTOR INCREMENTO GASTOS OPERATIVOS</b>	Valor mes		4,00%	3,00%	3,00%	3,00%
Papelera	50.000	600.000	0	0	0	0
Contador	400.000	4.800.000	4.992.000	5.141.760	5.296.013	5.454.893
Imprevistos	100.000	1.200.000	1.248.000	1.285.440	1.324.003	1.363.723
<b>SUBTOTAL GASTOS OPERATIVOS</b>		<b>6.600.000</b>	<b>6.240.000</b>	<b>6.427.200</b>	<b>6.620.016</b>	<b>6.818.616</b>
Gasto por depreciación		10.031.600	10.031.600	10.031.600	10.031.600	10.031.600
Gasto por amortización		320.000	320.000	320.000	320.000	320.000
Gasto por impuestos		472	1.919	2.155	2.405	2.688
Gasto por publicidad		4.000.000	2.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Gasto por salarios		0	0	0	0	0
<b>TOTAL GASTOS OPERATIVOS</b>		<b>20.952.072</b>	<b>18.593.519</b>	<b>17.780.955</b>	<b>17.974.021</b>	<b>18.172.904</b>

**ACTIVOS FIJOS****MUEBLES, ENSERES Y EQ. OFICINA**

	VALOR
MESAS (2)	520.000
SILLAS (8)	608.000
Archivaror	200.000
0	0

Vida útil años	5
----------------	---

Vr. Salvamento	0
----------------	---

Dep. Anual	265.600
------------	---------

<b>1.328.000</b>
------------------

**MAQUINARIA Y EQUIPO**

Ecografo	7.000.000
Fonendoscopio (2)	500.000
Termometro (3)	30.000
Cintas obstetricas (2)	500.000
Equipo de cirugia (3)	900.000
Equipo de inseminacion (2)	900.000
Termo de almacenamiento de semen	1.900.000

Vida útil años	5
----------------	---

Vr. Salvamento	0
----------------	---

Dep. Anual	2.346.000
------------	-----------

<b>11.730.000</b>
-------------------

**EQUIPO DE COMPUTO**

Computador (2)	1.750.000
Impresora	350.000
0	0
0	0
0	0

Vida útil años	5
----------------	---

Vr. Salvamento	0
----------------	---

Dep. Anual	420.000
------------	---------

2.100.000
-----------

INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Total activos fijos invertidos	51.758.000					
<b>TOTAL INVERSIÓN</b>	<b>51.758.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
TOTAL DEPRECIACIÓN		10.031.600	10.031.600	10.031.600	10.031.600	10.031.600
TOTAL AMORTIZACIÓN		320.000	320.000	320.000	320.000	320.000

OTROS EGRESOS	2017	2018	2019	2020	2021
IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERC	0,00%	1.416	1.620	1.835	2.079
IMPUESTO TRANSACCION FINANCIER	0,00%	472	503	535	570

**Tabla 15. Financiación****5. OTRA INFORMACIÓN FINANCIERA**

CAPITAL DE TRABAJO	2017	2018	2019	2020	2021
Meses de capital de trabajo al inicio	3	21.600.116			
Días de existencia de inventarios	2	786.495			
<b>TOTAL CAPITAL DE TRABAJO</b>		<b>22.386.611</b>			
<b>TOTAL INVERSIÓN</b>		<b>74.144.611</b>			

**FINANCIACIÓN**

Recursos propios	50.000.000	TMRR	18,00%	CPP Proveedor	0,00%
Crédito con terceros	24.144.611	Vr. Cuota mes	723.427	CPP Otro pasivo	0,00%
Plazo del crédito en meses	60				
Tasa de interés proyectada crédito	29,38%		2,170%		
Tasa de interés esperada inversión	0,00%				
Tasa de impuestos	33,00%				
Días de cartera	15				
Días de inventarios	0				
Días de proveedores	0				
Saldo mínimo en caja	1.000.000				

Cuentas por cobrar	5.898.709	6.748.123	7.645.623	8.662.491	9.814.603
Inventario mercancías	0	0	0	0	0
Proveedores	0	0	0	0	0
<b>Ventas de contado</b>	<b>135.670.306</b>	<b>155.206.830</b>	<b>175.849.338</b>	<b>199.237.300</b>	<b>225.735.861</b>
<b>Compras de contado</b>	<b>35.612.478</b>	<b>40.740.675</b>	<b>46.159.184</b>	<b>52.298.356</b>	<b>59.254.037</b>

## Flujo de caja y estados financieros

Tabla 16. Estado de resultados

ESTADO DE RESULTADOS					
Concepto	2017	2018	2019	2020	2021
Ventas	141.569.015	161.954.953	183.494.962	207.899.792	235.550.464
Costos	111.412.470	119.572.666	127.356.136	135.931.216	145.395.883
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>30.156.545</b>	<b>42.382.287</b>	<b>56.138.826</b>	<b>71.968.576</b>	<b>90.154.581</b>
Gastos operativos	20.952.072	18.593.519	17.780.955	17.974.021	18.172.904
<b>Utilidad antes impuestos e intereses</b>	<b>9.204.473</b>	<b>23.788.768</b>	<b>38.357.871</b>	<b>53.994.555</b>	<b>71.981.677</b>
Gastos financieros	5.979.008	5.185.125	4.158.000	2.829.106	1.109.782
Ingresos financieros	0	0	0	0	0
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>3.225.465</b>	<b>18.603.643</b>	<b>34.199.871</b>	<b>51.165.449</b>	<b>70.871.895</b>
Impuestos	1.064.404	6.139.202	11.285.958	16.884.598	23.387.725
<b>Utilidad neta</b>	<b>2.161.062</b>	<b>12.464.441</b>	<b>22.913.914</b>	<b>34.280.851</b>	<b>47.484.169</b>

Tabla 17. Flujo de caja

FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO					
Concepto	2017	2018	2019	2020	2021
Ventas	141.569.015	161.954.953	183.494.962	207.899.792	235.550.464
Costos	111.412.470	119.572.666	127.356.136	135.931.216	145.395.883
Gastos operativos	20.952.072	18.593.519	17.780.955	17.974.021	18.172.904
<b>Utilidad operativa</b>	<b>9.204.473</b>	<b>23.788.768</b>	<b>38.357.871</b>	<b>53.994.555</b>	<b>71.981.677</b>
Impuesto de renta operativo		3.037.476	7.850.293	12.658.097	17.818.203
Beneficio fiscal financiero		-1.973.072	-1.711.091	-1.372.140	-933.605
<b>Utilidad operativa despues de impuestos</b>	<b>9.204.473</b>	<b>22.724.364</b>	<b>32.218.669</b>	<b>42.708.597</b>	<b>55.097.078</b>
Depreciación y amortización	10.351.600	10.351.600	10.351.600	10.351.600	10.351.600
<b>Flujo de caja bruto operativo</b>	<b>-74.144.611</b>	<b>19.556.073</b>	<b>33.075.964</b>	<b>42.570.269</b>	<b>65.448.678</b>

<b>TIR DEL PROYECTO</b>	<b>38,82%</b>
<b>WACC DEL PROYECTO</b>	<b>16,71%</b>
<b>VPN DEL PROYECTO</b>	<b>52.503.054</b>

Tabla 18. Balance general

BALANCE GENERAL						
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Activos corrientes</b>						
Disponible	21.600.116	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Inversiones temporales		26.362.848	49.908.272	82.899.915	126.262.118	181.877.559
Deudores (cuentas por cobrar)		5.898.709	6.748.123	7.645.623	8.662.491	9.814.603
Inventarios	786.495	0	0	0	0	0
Otros activos						
<b>Total activo corriente</b>	<b>22.386.611</b>	<b>33.261.557</b>	<b>57.656.395</b>	<b>91.545.538</b>	<b>135.924.609</b>	<b>192.692.162</b>
<b>Activos de largo plazo</b>						
Muebles y enseres	1.328.000	1.328.000	1.328.000	1.328.000	1.328.000	1.328.000
Maquinaria y equipo	11.730.000	11.730.000	11.730.000	11.730.000	11.730.000	11.730.000
Vehículos	35.000.000	35.000.000	35.000.000	35.000.000	35.000.000	35.000.000
Terrenos	0	0	0	0	0	0
Edificaciones	0	0	0	0	0	0
Equipo de computación	2.100.000	2.100.000	2.100.000	2.100.000	2.100.000	2.100.000
Depreciación acumulada	0	(10.031.600)	(20.063.200)	(30.094.800)	(40.126.400)	(50.158.000)
Software e intangibles	1.600.000	1.600.000	1.600.000	1.600.000	1.600.000	1.600.000
Amortización acumulada	0	(320.000)	(640.000)	(960.000)	(1.280.000)	(1.600.000)
<b>Total activos no corrientes</b>	<b>51.758.000</b>	<b>41.406.400</b>	<b>31.054.800</b>	<b>20.703.200</b>	<b>10.351.600</b>	<b>0</b>
<b>Total activos</b>	<b>74.144.611</b>	<b>74.667.957</b>	<b>88.711.195</b>	<b>112.248.738</b>	<b>146.276.209</b>	<b>192.692.162</b>
<b>Pasivos corrientes</b>						
Proveedores	0	0	0	0	0	0
Impuesto por pagar		1.064.404	6.139.202	11.285.958	16.884.598	23.387.725
Obligaciones financieras corrientes	2.702.119	3.496.001	4.523.126	5.852.021	7.571.344	0
<b>Total pasivos corrientes</b>	<b>2.702.119</b>	<b>4.560.405</b>	<b>10.662.328</b>	<b>17.137.978</b>	<b>24.455.942</b>	<b>23.387.725</b>
<b>Pasivos no corrientes</b>						
Obligaciones financieras no corrientes	21.442.492	17.946.491	13.423.365	7.571.344	0	0
<b>Total pasivos no corrientes</b>	<b>21.442.492</b>	<b>17.946.491</b>	<b>13.423.365</b>	<b>7.571.344</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Total pasivos</b>	<b>24.144.611</b>	<b>22.506.896</b>	<b>24.085.693</b>	<b>24.709.322</b>	<b>24.455.942</b>	<b>23.387.725</b>
<b>Patrimonio</b>						
Capital	50.000.000	50.000.000	50.000.000	50.000.000	50.000.000	50.000.000
Reserva Legal	0	0	216.106	1.462.550	3.753.942	7.182.027
Utilidades retenidas	0	0	1.944.956	13.162.952	33.785.474	64.638.240
Utilidad del periodo	0	2.161.062	12.464.441	22.913.914	34.280.851	47.484.169
<b>Total patrimonio</b>	<b>50.000.000</b>	<b>52.161.062</b>	<b>64.625.502</b>	<b>87.539.416</b>	<b>121.820.267</b>	<b>169.304.436</b>
<b>Total pasivo y patrimonio</b>	<b>74.144.611</b>	<b>74.667.957</b>	<b>88.711.195</b>	<b>112.248.738</b>	<b>146.276.209</b>	<b>192.692.162</b>

## Otros indicadores financieros

**Tabla 19. Punto de equilibrio**

PUNTO DE EQUILIBRIO - PRIMER AÑO			
<b>COSTOS FIJOS:</b>		<b>2017</b>	
Costos fijos		75.799.992	
Gastos operativos		20.952.072	
Gastos financieros		5.979.008	
Impuestos		1.064.404	
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>		<b>103.795.475</b>	
<b>COSTOS VARIABLES</b>		<b>2017</b>	
Costo variable promedio		4.758	
<b>TOTAL COSTOS VARIABLES</b>		<b>4.758</b>	
<b>PRECIO DE VENTA</b>		<b>2017</b>	
Precio de venta promedio		18.914	
<b>PRECIO DE VENTA UNITARIO</b>		<b>18.914</b>	
<b>PUNTO DE EQUILIBRIO</b>		<b>2017</b>	
<b>EN UNIDADES (Costos fijos / pvu - cvu) - ANUAL</b>		<b>7.332</b>	
<b>EN UNIDADES (Costos fijos / pvu - cvu) - MENSUAL</b>		<b>611</b>	
<b>EN PESOS (Costos fijos / 1 - MCU) - ANUAL</b>		<b>138.681.610</b>	
<b>EN PESOS (Costos fijos / 1 - MCU) - MENSUAL</b>		<b>11.556.801</b>	

## Análisis de riesgo

**Tabla 20. Análisis de riesgos**

<b>Posible riesgo</b>	<b>Consecuencias</b>	<b>Acciones para disminuirlo</b>
Poca demanda de servicios	Bajo flujo de caja	Mantener una buena estrategia de marketing
Aumento en insumos	Aumento en los costos fijos	Búsqueda permanente de nuevos proveedores
Falta de experiencia en la administración de proyectos	Mal manejo de la iniciativa empresarial	Acompañamiento por parte de la unidad de emprendimiento y asesoría por parte de allegados expertos en el tema
Mal estado de las vías	Incumplimiento de los servicios	Mantenimiento constante de los vehículos

## **Plan de contingencia**

Asumiendo una reducción en la solicitud de los servicios se tomará la decisión de realizar una reevaluación del mercado y se reducirá a un solo veterinario para seguir con la idea de negocio.

En caso a un comportamiento similar al pronosticado en la proyección de ventas, se mantendrán los dos veterinarios para suplir toda la demanda de servicios.

Y si se da una demanda mayor a la pronosticada y que supere la capacidad de atención por parte de los dos médicos veterinarios, se contrataran por prestación de servicios un nuevo profesional con el fin de poder atender a todos los clientes.

## **Resultados**

Según encuestas realizadas en el nordeste Antioqueño (Amalfi, Vegachí y Yolombó), se llegó a la conclusión de que se tendría un promedio de 5414 servicios prestados por años, divididos de la siguiente manera:

Consultas: 312 por año

Palpaciones: 3412 por año

Atención a partos: 48 por año

Prolapsos: 13 por año

Evaluación reproductiva: 616 por año

Inseminaciones: 945 por año

Asesoría del hato: 57 por año



Cesárea: 10 por año

El TIR (tasa de interés de retorno o rentabilidad) es del 38,82% según los estudios de mercado realizados

El WACC (Coste medio ponderado de capital (CMPC) es del 16,71%

El VPN (valor presente neto) es de \$ 52'503.054 COP

En el primer año (2017) se calcula una utilidad neta de \$ 2'161.062 COP

El punto de equilibrio se posicionaría en el quinto año laboral (2021) pero al cuarto año (2020) se tendrá el 97% de la inversión recuperada.

## **Conclusiones**

Teniendo en cuenta el potencial del mercado, TREVET S.A.S. tendría una gran diversidad de posibles clientes variando en ubicación, producción y especie, otorgando así a nuestra empresa un flujo de demanda durante todo el año.

Sera una empresa reconocida en la zona por el tipo de servicio ofrecido a nuestros clientes, la variedad en estos y la integridad humana dada por el personal capacitado, además de esto, el recurso tecnológico será indispensable para la correcta respuesta a los requerimientos del medio.

De igual manera la parte de inversión inicial no es tan elevada para todos los servicios prestados por TREVET S.A.S, lo que hace que sea una empresa competitiva y de alto impacto en la zona.

## Referencias

- Castrillón Franco, D. (28 de Septiembre de 2015). *¿Qué ha hecho Antioquia para ser potencia en ganadería?* Obtenido de CONtexto Ganadero: <http://www.contextoganadero.com/reportaje/que-ha-hecho-antioquia-para-ser-potencia-en-ganaderia>
- ICA, I. C. (20 de 11 de 2016). *Censo Pecuario Nacional*. Obtenido de Censo Bovino en Colombia: <http://www.ica.gov.co/getdoc/8232c0e5-be97-42bd-b07b-9cdbfb07fcac/Censos-2008.aspx>
- Restrepo Betancur, G. (2008). *Biotecnologías reproductivas aplicables a la producción bovina en Colombia*. Medellín: Libro Arte.
- Sandoval Miranda, D., Yesica, M. R., & Ospina Castiblanco, J. F. (2012). *Plan de Negocio - Servicios Integrales Pecuarios*. Bogotá D.C.: Universidad EAN.

## Apéndices

### Apéndice A: Encuesta

- 1) ¿Es usted ganadero? Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_
- 2) Si su respuesta es afirmativa, ¿en qué municipio se encuentra su finca?  
\_\_\_\_\_
- 3) ¿Qué tipo de explotación tiene?
  - a) Lechería
  - b) Cría
  - c) Doble propósito
  - d) Ceba
  - e) Otra, ¿Cuál? \_\_\_\_\_
- 4) ¿Cuántos animales tiene?
  - a) Menos de 50
  - b) Entre 50 y 100
  - c) Entre 100 y 500
  - d) Más de 500
- 5) ¿Recibe asistencia técnica para su ganadería? Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_ y si su respuesta es afirmativa, ¿quién la realiza? \_\_\_\_\_

6) ¿Le gustaría recibir asistencia técnica especializada con equipos tecnológicos para el manejo reproductivo y sistematizado de su ganadería? Sí\_\_\_\_\_

No\_\_\_\_\_

7) De los siguientes servicios diga cuales son los más requeridos en su ganadería, en qué cantidad al año y cuanto estaría dispuesto a pagar por animal.

**Tabla 21. Encuesta**

<b><i>Servicio</i></b>	<b><i>Cantidad</i></b>	<b><i>Precio</i></b>
<b><i>Consulta</i></b>		
<b><i>Palpaciones</i></b>		
<b><i>Atención a partos</i></b>		
<b><i>Prolapsos</i></b>		
<b><i>Lavados uterinos</i></b>		
<b><i>Evaluación reproductiva</i></b>		
<b><i>Inseminaciones</i></b>		
<b><i>Asesoría del hato</i></b>		
<b><i>Cesárea</i></b>		