

## Análisis Financiero y de Impacto - Criterios y Argumentos que Soportan las Cifras

A continuación, se detallan los criterios utilizados para proyectar las cifras del análisis financiero y de impacto en la implementación del modelo de ganadería sostenible y regenerativa en Ganadería El Tesoro.

Cifra Proyectada	Criterios - Argumentos
Inversión inicial requerida: \$150,000,000 COP	Basada en el costo de implementación de infraestructura (cercas eléctricas, bebederos, sistemas de riego), adquisición de tecnología y capacitación inicial.
Proyección de ingresos: \$30,000,000 COP mensuales	Calculada a partir del aumento en producción de leche (+25%), incremento en venta de crías y entrada a mercados premium con mejor precio por litro de leche.
Costos operativos proyectados: \$6,000,000 COP mensuales	Proyección considerada en la reducción de costos por uso de biodigestores (energía), producción de biofertilizantes, menor dependencia de insumos externos y eficiencia operativa.
Flujo de caja proyectado: Positivo desde el mes 8	Se estima flujo de caja positivo tras la implementación de sistemas de rotación y venta de productos derivados a mercados sostenibles.
Punto de equilibrio estimado: Mes 14	Basado en la combinación de reducción de costos operativos, aumento de la productividad y acceso a precios diferenciales en mercados y clientes de gustos especializados.
Cálculo del ROI (Retorno sobre la Inversión): 15% anual	Fundamentado en las proyecciones de ingresos, reducción de costos y aumento de la rentabilidad de la producción.
Valor Presente Neto (VPN): \$45,000,000 COP	Calculado con tasa de descuento del 10%, ingresos proyectados y costos operativos ajustados.
Tasa Interna de Retorno (TIR): 18%	Proyección favorable considerando la implementación de tecnologías sostenibles, reducción de riesgos climáticos y mejoramiento de productividad.
Período de recuperación de la inversión: 1.5 años	Se sustenta en el flujo de ingresos generado por la producción de leche, venta de crías y ahorro energético con biodigestores.
Análisis de sensibilidad: Ingresos varían $\pm 10\%$	Se realizaron simulaciones que muestran que incluso con una reducción del 10% en ingresos, el proyecto sigue siendo rentable gracias a la disminución de costos.
Métricas de innovación: 20% ingresos de nuevos productos	Derivado de la diversificación (biogás, biofertilizantes, leche premium), lo cual contribuye a estabilizar y aumentar los ingresos.

Cifras:

- Producción e ingresos: Se proyectó un aumento de productividad gracias a la implementación del manejo rotacional de potreros y suplementación con pastos mejorados.
- Reducción de costos: la proyección de uso de biodigestores e implementación de sistemas silvopastoriles reduce la dependencia de insumos externos, disminuyendo costos energéticos y de fertilización.
- Rentabilidad y TIR: Se calculó considerando precios promedio de venta del mercado, reducción de costos, e incremento de ventas en mercados con tendencias sostenibles.
- Periodo de recuperación: La rápida recuperación se debe a la combinación de ahorro en costos operativos y aumento en los ingresos desde el primer semestre.

### **Inversión Inicial Requerida**

<b>Categoría de Inversión</b>	<b>Monto Estimado (COP)</b>	<b>Justificación</b>
Infraestructura (cercas eléctricas, potreros, bebederos)	40,000,000	Mejora del manejo animal y eficiencia en la distribución de recursos.
Equipos y tecnología (sensores, drones, software de gestión)	25,000,000	Monitoreo y optimización de la producción y salud del hato.
Adquisición de semovientes (mejoramiento genético)	20,000,000	Incremento de la productividad y rentabilidad a través de genética mejorada.
Implementación de sistemas de riego y captación de agua	15,000,000	Reducción del consumo de agua y mejora en la sostenibilidad hídrica.
Costos de capacitación y transferencia de conocimientos	10,000,000	Capacitación clave para la adopción y uso eficiente del modelo.
Construcción e instalación de biodigestores	15,000,000	Generación de biogás y fertilizantes para reducir costos operativos.
Plan de reforestación y sistemas silvopastoriles	10,000,000	Mejora de la calidad del suelo y aumento de la biodiversidad.
Costos legales y certificaciones (BPG, ICA)	5,000,000	Cumplimiento de normativas para acceder a mercados especializados.
Logística e instalación de equipos	5,000,000	Facilitar la implementación y puesta en marcha del sistema.
Gastos administrativos y operativos iniciales	5,000,000	Cobertura de costos administrativos en la fase inicial.
<b>Total Inversión Inicial Requerida</b>	<b>150,000,000</b>	