



Universidad del  
**Rosario**

**Emprendimiento Toro Billonario: su origen, validación y proyección en el mercado de los juguetes de arte en Colombia.**

Trabajo de Grado

Juanita Varela Aranda

Bogotá, Colombia  
2025



**Universidad del  
Rosario**

**Emprendimiento Toro Billonario: su origen, validación y proyección en el mercado de los juguetes de arte en Colombia.**

Trabajo de grado

Juanita Varela Aranda (Pregrado de emprendimiento)

Nelson Mora Murcia

Bogotá, Colombia  
2025

### **Declaración de originalidad y autonomía**

Declaro bajo la gravedad del juramento, que he escrito el documento de título “Toro Billonario, su origen, validación y proyección en el mercado de los juguetes de arte en Colombia” en la opción de grado de Emprendimiento y que, por lo tanto, su contenido es original. Declaro que he indicado clara y precisamente todas las fuentes directas e indirectas de información y que este trabajo no ha sido entregado a ninguna otra institución con fines de calificación o publicación.

Juanita Varela Aranda

### **Declaración de exoneración y responsabilidad**

Declaro que la responsabilidad intelectual del presente trabajo es exclusivamente de su autor.

La Universidad del Rosario no se hace responsable de contenidos, opiniones o ideologías expresadas total o parcialmente en él.

Juanita Varela Aranda

## Tabla de Contenido

<b>1. Introducción.....</b>	<b>9</b>
<b>1.2 Definición del Problema y su Importancia.....</b>	<b>10</b>
<b>1.3 Objetivo General y Objetivos Especificos .....</b>	<b>13</b>
<b>2. Cronograma de Trabajo de Proyecto de Grado.....</b>	<b>15</b>
<b>3. Presupuesto del Proyecto de grado 2025 emprendimiento Billionario.....</b>	<b>16</b>
<b>4. Análisis del Entorno y Validación de la Oportunidad de Negocio.....</b>	<b>18</b>
<b>4.1 Diagnóstico del Problema .....</b>	<b>18</b>
<b>4.2 Estudio de Mercado Internacional de Art Toys.....</b>	<b>19</b>
<b>4.3 Análisis de Competencia del Mercado Nacional de Art Toys.....</b>	<b>25</b>
<b>5. Validación de Oportunidad de Mercado.....</b>	<b>29</b>
<b>5.1 Desarrollo de Producto mínimo viable MVP .....</b>	<b>29</b>
<b>5.2 Experimento N1 Focus Group de validación MVP .....</b>	<b>33</b>
<b>5.3 Experimento N2 Prototipo de Llavero Charms Billionario .....</b>	<b>35</b>
<b>5.4 Experimento N2 Prototipo de Llavero Charms Billionario .....</b>	<b>37</b>
<b>5.5 Experimento N4 Prueba de Materiales .....</b>	<b>42</b>
<b>5.6 Experimento N5 Encuesta de Diseños de Toros Billionario.....</b>	<b>44</b>
<b>6. Desarrollo del modelo de negocio .....</b>	<b>55</b>
<b>6.1 Modelo de Negocio .....</b>	<b>55</b>
<b>7. Evaluación financiera y plan de escalabilidad .....</b>	<b>59</b>
<b>7.1 Modelo financiero .....</b>	<b>59</b>
<b>7.2 Evaluación de riesgos del emprendimiento Billionario .....</b>	<b>63</b>
<b>8. Conclusiones .....</b>	<b>66</b>
<b>9. Bibliografía .....</b>	<b>67</b>

## Índice de Tablas

<b>Tabla 1.</b> 5P Envejecimiento demográfico .....	12
<b>Tabla 2.</b> 5P Migración juvenil campo colombiano .....	12
<b>Tabla 3.</b> Objetivos Específicos de Billonario como emprendimiento 2025 .....	13
<b>Tabla 4.</b> Cronograma Opción de Grado 1 .....	15
<b>Tabla 5.</b> Cronograma Opción de Grado 2 .....	15
<b>Tabla 6.</b> Presupuesto del Proyecto de grado 2025 emprendimiento Billonario .....	16
<b>Tabla 7.</b> Matriz Análisis de la competencia de mercado de Art toys en Colombia.....	26
<b>Tabla 8.</b> Matriz DOFA de Emprendimiento Billonario.....	27
<b>Tabla 9.</b> Cronología 30 días prueba de llavero toro Billonario como llavero e iteración	
<b>Tabla 10.</b> Comparación y experimentación de materiales.....	42
<b>Tabla 11.</b> Hipótesis, validación y Resultados del experimento .....	44
<b>Tabla 12.</b> Flujo de caja emprendimiento Billonario proyección a 5 años .....	59
<b>Tabla 13.</b> Estado de Resultado emprendimiento Billonario proyección a 5 años .....	61
<b>Tabla 14.</b> Balance general emprendimiento Billonario evaluado individualmente por 5 años .....	62

## Tabla de Figuras

<b>Figura 1.</b> Experimento N1 Discusión de prototipos sketches .....	29
<b>Figura 2.</b> Experimento N1 Discusión de prototipos software virtual impresión 3D.....	31
<b>Figura 3.</b> Experimento N3 Discusión de prototipos diseños y empaquetados .....	32
<b>Figura 4 .</b> Imagen de Escala de Tamaños utilizada para validación.....	36
<b>Figura 5.</b> Grafica de resultados de experimento de tamaños Billonarios .....	36
<b>Figura 6.</b> Pruebas de prototipo llavero charms Billonario .....	38
<b>Figura 7.</b> Imagen de 20 Diseños de toros Billonario.....	39
<b>Figura 8.</b> Imagen de 20 Diseños de toros Billonario de la encuesta Codificación .....	47
<b>Figura 9.</b> Gráfico de barras de resultados de elección de 20 Diseños de toros Billonario ...	48
<b>Figura 10.</b> Gráfico de pie de resultados que describen los diseños.....	49
<b>Figura 11.</b> Gráfico de pie de respuestas y simbolismo agricultura y street art.....	49
<b>Figura 12.</b> Gráfico de pie de probabilidad de compra Billonario.....	51
<b>Figura 13.</b> Gráfico de pie de probabilidad de compra Billonario.....	52

## Resumen

El proyecto de grado en programa de emprendimiento presenta el desarrollo de Billonario, detallando su origen, enfoque creativo y sus objetivos específicos para lograr la evolución del producto y su propuesta de valor consolidando el modelo de negocio del emprendiendo Billonario. El proyecto de grado ha estado enfocado en el diseño y producción del producto mínimo viable con el fin de conocer su viabilidad en el mercado y estructurar su proyección financiera para determinar si el emprendiendo genera valor para sus consumidores potenciales. La metodología utilizada fue Lean Startup con el fin de conocer la factibilidad del producto en el mercado de los juguetes coleccionables a nivel nacional. Se realizaron experimentos como prueba de materiales, focus groups, pruebas con control de seguimiento de los productos y encuestas para conocer perspectivas y acciones de mejora en el producto (art toy) y durante el proceso de experimentación se obtuvo evidencia suficiente que confirma la existencia de un segmento que valora los juguetes coleccionables exclusivos y creativos a nivel nacional.

El análisis de la experimentación permitió la identificación de oportunidades e iteraciones necesarias para el desarrollo del emprendimiento durante el proyecto de grado que demuestran que Billonario es un emprendimiento que cuenta con potencial y crecimiento en el mercado cultural nacional por su capacidad de conexión con los potenciales clientes. Finalmente, durante el proyecto de grado se hace evidente que la creación y validación del emprendimiento Billonario, representa la materialización de una oportunidad creativa de transformar una figura de colección en un negocio de valor.

*Palabras Clave:* Emprendimiento, Lean Startup, Agricultura Colombiana y Latinoamericana, innovación, figura de colección, experimentación producto mínimo viable, juguete arte.

## Abstract

The degree project in entrepreneurship program presents the development of Billionario, detailing its origin, creative approach and specific objectives to achieve the evolution of the product and its value proposition, consolidating the business model of the Billionario venture. The degree project has focused on the design and production of the minimum viable product to determine its market viability and structure its financial projection to determine whether the venture generates value for its potential consumers.

The methodology used was Lean Startup in order to determine the feasibility of the product in the national collectible toy market. Experiments were carried out, such as material testing, focus groups, product tracking tests, and surveys to determine perspectives and actions for improvement in the product (art toy). During the experimentation process, sufficient evidence was obtained to confirm the existence of a segment that values exclusive and creative collectible toys at the national level. This process allowed for the adjustment of the value proposition and the direction of the business model. The analysis of the experiment allowed for the identification of opportunities and iterations necessary for the development of the venture during the degree project, demonstrating that Billionario is a venture with potential and growth in the national cultural market due to its ability to connect with potential customers. Finally, during the degree project, it became clear that the creation and validation of the Billionario venture represents the realization of a creative opportunity to transform a collectible figure into a valuable business.

*Keywords:* Entrepreneurship, Lean Startup, Minimum viable product MVP, Art toy, innovation, Colombian and Latin American agriculture, collectible piece, experimentation.

## 1. Introducción

Billonario nace desde la admiración por la cultura agrícola en Colombia y por la preocupación que enfrenta el campo colombiano y Latinoamericano con su crisis de envejecimiento y abandono por la falta de la actividad rural por parte de los jóvenes hoy en día. Billonario, es un homenaje a la agricultura, compuesta por fauna, flora, campesinos, agropecuarios, cultura, música y un legado lleno de amor por el trabajo arduo que se va perdiendo en medio del mundo moderno.

Es un emprendimiento que nace desde la admiración por los toros campeones en las ferias ganaderas de Colombia, a pesar de es un negocio que busca enaltecer a todo un gremio, se eligió el toro como producto por ser un símbolo histórico que refleja fuerza y dedicación hacia la vida y el trabajo en los espacios urbanos y rurales. Sin embargo, la inspiración nace desde las ferias ganaderas c que han logrado inspirar a continuar con ambición y resiliencia a los espectadores de estos eventos para seguir trabajando en el campo y por los animales de alta calidad que logren permitirles a sus dueños alcanzar la riqueza soñada. Las ganaderías colombianas se han convertido en empresas reconocidas por sus logros en las competencias agro, donde cada una participa con animales de altos estándares fenotípicos y genéticos, que logran atraer espectadores internacionales y nacionales a estas ferias a invertir en grandes subastas por aquellos animales que han ganado los campeonatos y se reconocen por ser de alta calidad, con la esperanza de que su adquisición pueda llevarlos al éxito y mejorar sus propias ganaderías. En estos eventos el poseer un animal así, brinda un estatus alto y reconocimiento por el gremio agropecuario; un ejemplo de ello, es el toro gran campeón llamado Junjie, conocido por ser un ejemplar sorpresa en las pistas del 2024 y 2025 en Colombia, que logro impactar por su desarrollo corporal y sus excelentes características

fenotípicas que lo hacen resaltar entre los demás, es un toro que ha inspirado directamente a la creación de Billonario, ya que busca impactar y replicar esa sensación de poseer algo que causa fascinación en las personas al momento de querer comprar su propio toro, pensando en ser un producto que le permita a los clientes a través del arte sentir el derecho de poseer una pieza que los representa pero que está cargada de un mensaje de reconocimiento agrícola, dando el valor de grandeza y estatus que busca el cliente, comparándolo como en las ferias ganaderas, donde los toros son un símbolo de privilegio debido a los anhelos de los espectadores al querer poseer un campeón.

Billonario muestra de forma creativa al campo creando una fusión urbana para lograr llamar la atención de las personas de la ciudad, con el objetivo de transformar las perspectivas y estigmas del campo que los jóvenes de la actualidad, en su mayoría conservan y por medio del arte, invitarlos a observar la industria agrícola como una nueva alternativa de riqueza y orgullo por medio de la marca y el producto del emprendimiento.

## **1.2 Definición del Problema y su Importancia**

Además de enfatizar en el interés personal que fue inspiracional para el desarrollo del emprendimiento, los desafíos que enfrenta Colombia y Latinoamérica en la industria de la agricultura actualmente ha sido una fuente de conocimiento para llevar a cabo un emprendimiento como Billonario, dado que profundizar en la problemática del agro colombiano ha permitido estructurar una idea de negocio como lo es, Billonario.

El agro colombiano enfrenta problemáticas como el envejecimiento de la población y el abandono de la actividad rural por parte de los jóvenes, conocida como la migración juvenil. Según el Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe (CAF) advierte que en los últimos años se ha visto una reducción de la población joven y un aumento de la

población mayor, generando el gran desafío del envejecimiento en América latina ((Rodríguez 2025) esto obligando a los países latinoamericanos a plantear nuevas soluciones para la población mayor rural. El secretario ejecutivo de la ONU de Cepal José Manuel Salazar – Xirinachs dice que la población mayor de 65 años superará la infantil en 2028 y 2032, habrá 34 millones de adultos mayores de 80 años en 2050 enfatizando en la importancia de buscar una estrategia de bienestar que permita a los adultos mayores garantizar una vejez en aislada del trabajo informal donde deben asumir responsabilidades altamente agotadoras debido a la disminución de la población joven.

Por otro lado, la corporación colombiana de investigación Agropecuaria en el 2023 desarrolló una investigación en el sector agro donde confirma que la población de jóvenes que viven en el campo está migrando hacia municipios y capitales en busca de nuevas oportunidades personales y profesionales; Impactando de manera significativa en la escasez de mano de obra en el campo colombiano. La migración juvenil hacia las ciudades está marcada por motivaciones educativas y laborales como la pobreza estructural (Pardo,2017) brechas educativas y falta de apoyo para emprender han hecho que los jóvenes rurales pierdan el interés en construir y continuar su vida en el campo, sus intereses hacia la búsqueda de la modernidad, que los lleva a ciudades con nuevos estilos de vida, donde pueden encontrar una economía estable, acceso a la educación superior y vinculación directa con nuevas tecnologías que impactan el mundo moderno el DANE en su informe de Demografía Rural en Colombia, afirma que entre el 2005 y 2018 la población rural disminuyó de manera sostenida mientras la urbana creció un 75%, haciendo una comparación demográfica entre el campo y las ciudades, que hace evidente como el campo pierde población por la migración juvenil y baja natalidad. Sin embargo, El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural debido a que la crítica situación de los jóvenes en el campo de

hoy en día confirma que ha adelantado un proyecto con colegios agropecuarios de municipios para generar oportunidades a los jóvenes rurales en su integración generacional con el fin de generar oportunidades de integración a jóvenes rurales en el campo. Esto para solucionar el fenómeno de migración inversa. Otra solución alternativa, es el trabajo de la comunidad Hemisférica de juventudes rurales de Costa Rica quienes busca que los jóvenes puedan redefinir el campo, desde los emprendimientos agroecológicos, tecnológicos turismo rural y negocios comunitarios que puedan permitir espacios de intercambio y experiencias al combinar aprendizajes rurales y urbanos de la academia. Análisis de Problemáticas 5Porques como metodología de innovación y desarrollo de problemas.

**Tabla 1.***5P Migración juvenil campo colombiano*

5 PORQUES MIGRACIÓN JUVENIL DEL CAMPO COLOMBIANO	
1P	¿Por qué los jóvenes no desarrollan innovación en sus propios territorios rurales?
2P	¿Por qué no existen estas condiciones para que los jóvenes innoven en el territorio?
3P	¿Por qué las oportunidades están centralizadas en ciudades y no en territorios rurales?
4P	¿Por qué el país ha permitido que el campo sea visto como un escenario atrasado, en lugar de reconocerlo como un espacio lleno de posibilidades para crear algo nuevo?
5P	¿Por qué persiste un vacío entre las políticas, la educación y la narrativa cultural que impide posicionar la ruralidad como un espacio estratégico para la innovación joven?

**Nota.** *Elaboración propia, 2025*

**Tabla 2.***5P Envejecimiento demográfico*

5 PORQUES ENVEJECIMIENTO DEMOGRAFICO	
1P	¿Por qué el campo se está envejeciendo?
2P	¿Por qué los jóvenes no están eligiendo construir su proyecto de vida en el campo?
3P	¿Por qué la ruralidad lleva décadas sin los servicios y condiciones que permiten imaginar una vida moderna?
4P	¿Por qué los procesos de modernización nacional se han diseñado desde una lógica urbana que limita la transformación, diversificación e innovación del campo?
5P	¿Por qué la narrativa nacional continúa posicionando el campo únicamente como proveedor de alimentos, en lugar de concebirlo como un espacio con potencial creativo, económico y social para la juventud?

**Nota.** *Elaboración propia, 2025*

La migración juvenil y el envejecimiento demográfico son problemas han llevado a una solución que propone transformación de visión en los jóvenes de la ciudad y el campo, donde el arte y la agricultura pueden convertirse en un estilo de vida atractivo para que los desafíos del campo en Colombia y América Latina logren desde una propuesta creativa que logre cautivar audiencia para que el campo pueda posicionarse como una realidad de oportunidades e innovación.

### 1.3 Objetivo General y Objetivos Específicos

**Objetivo General:** Desarrollar, diseñar, validar e implementar el modelo de negocio del emprendimiento *Billonario* utilizando la metodología Lean Startup con el fin de validar la propuesta de valor del MVP del toro *art toy* y la estructura de negocio para conocer su oportunidad en el mercado de los art toy.

**Tabla 1.**

*Objetivos Específicos de Billonario como emprendimiento 2025*

Objetivos Específicos		Descripción de los Objetivos Específicos
1	<b>Desarrollo del Producto</b>	Consolidar el producto final por medio de los ajustes necesarios en los prototipos realizados durante el semestre 1 y 2 2025, con el fin de explorar materiales como (Resina, pintura acrílica, spray de grafiti, impresión 3D) para garantizar que la creación de la pieza logre ser un MVP de alta confiabilidad coherente con lo que marca busca representar.
2	<b>Validación del producto</b>	Desarrollar el producto validar el interés que el producto genere en las personas es clave para continuar con la estructuración del emprendimiento, por lo que, la validación se hará por medio de la asignatura de Aceleración 1 y 2, demos, entrevistas donde se reciba retroalimentación sobre: diseños, calidad, tamaños, utilidad y precio, con el fin de ajustar el mensaje de la marca y la cohesión con el producto.

3	<b>Plan Financiero</b>	Determinar cuál será la estrategia financiera inicial del modelo de negocio, con el fin de identificar el flujo de caja, estado de resultado y balance general del emprendimiento, construyendo un plan financiero que permita a Billionario proyectarse y sostenerse en el tiempo económicamente a corto plazo.
---	------------------------	--

**Nota.** *Elaboración propia, 2025*

## 2. Cronograma de Trabajo de Proyecto de Grado

**Tabla 2.**

*Cronograma Opción de Grado 1*

Actividades	Mes Ene.	Mes Feb.	Mes Mar.	Mes May.
<b>Fase 1 - Definición y fundamentación</b>				
Brainstorming y revisión de literatura	X			
Definición y fundamentación	X	X		
Escritura de definición inicial y estructura documento		X	X	
Revisión literatura y diagnóstico			X	
<b>Fase 2 - Diseño y validación del modelo de negocio</b>				
Análisis sector			X	
Revisión con tutor, ajustes de literatura y diagnóstico			X	
Modelo de negocio y propuesta valor				X
Validación y primeros experimentos				X
Ajustes modelo negocio				X

*Nota. Elaboración propia, 2025*

**Tabla 3.**

*Cronograma Opción de Grado 2*

Actividades	Mes Agost.	Mes Sept.	Mes Oct.	Mes Nov.
<b>Fase 3 - Definición y fundamentación</b>				
Validación y continuación experimentos	X			
Procesos y cadena valor	X	X		
Escritura de experimentos y estructura documento		X	X	
Análisis y tabulación de datos recolectados en experimentos		X	X	
<b>Fase 4 - Diseño y validación del modelo de negocio</b>				
Revisión con asesor			X	
Revisión y análisis de resultados y conclusiones			X	
Validación y primeros experimentos y Modelo Financiero				X
Entrega de Opción de Grado				X

*Nota. Elaboración propia, 2025*

### 3. Presupuesto del Proyecto de grado 2025 emprendimiento Billionario

**Tabla 4.**

*Presupuesto del Proyecto de grado 2025 emprendimiento Billionario*

<b>Presupuesto experimentos proyecto de grado 2025 emprendimiento Billionario</b>		
<b><i>Experimento N1 Focus Group de validación MVP</i></b>	<b>Unidades</b>	<b>Cantidad</b>
Impresión de baja calidad	1	\$ 10.000
Modelación 3D Blender	1	\$ 1.500.000
Impresión PLA primer experimento 16cm	1	\$ 35.000
Impresión PLA MVP 16cm	3	\$ 105.000
Impresión PLA primer experimento 6cm	1	\$ 12.000
Impresión PLA MVP 6cm no charm	4	\$ 48.000
Cajas empaque MVP Billionario 16cm	3	\$ 18.000
	<b>Total</b>	<b>\$ 1.728.000</b>
<b><i>Experimento N2 Prototipo de llavero Charms Billionario</i></b>	<b>Unidades</b>	<b>Cantidad</b>
Bisutería (llavero) baja calidad	5	\$ 6.000
Bisutería (llavero) alta calidad	1	\$ 3.000
Impresión PLA MVP 6cm	5	\$ 60.000
Marcadores	6	\$ 99.000
Impresión PLA MVP 7cm post procesado	3	\$ 45.000
	<b>Total</b>	<b>\$ 213.000</b>
<b><i>Experimento N3 de llavero vs Escala de tamaños.</i></b>	<b>Unidades</b>	<b>Cantidad</b>
Impresión PLA 7 cm charm post procesado y pintura acrílica	5	\$ 75.000
Impresión PLA 20cm experimento post procesado y pintura acrílica	1	\$ 70.000
Impresión PLA 16 cm experimento post procesado y pintura acrílica	1	\$ 40.000
	<b>Total</b>	<b>\$ 185.000</b>
<b><i>Experimento N4 Prueba de Materiales.</i></b>	<b>Unidades</b>	<b>Cantidad</b>
Prueba PETG y ABS 7cm	2	\$ 40.000
Molde de Silicona 6cm	1	\$ 150.000
Molde de Silicona 16cm	1	\$ 70.000

Resina Epoxica x250gr	1	\$ 30.000
Resina Epoxica x500gr	1	\$ 60.000
Resina Epoxica x1000gr	1	\$ 100.000
Linterna UV portable luz		\$ 30.000
	<b>Total</b>	<b>\$ 480.000</b>
<b><i>Experimento de diseños de llaveros</i></b>		<b>Unidades</b>
		<b>Cantidad</b>
Impresión PLA 7 cm charm post procesado y pintura acrílica	30	\$ 450.000
Bisutería llaveros alta calidad	30	\$ 180.000
Pinturas acrílicas	10	\$ 250.000
	<b>Total</b>	<b>\$ 880.000</b>
<b><i>Desarrollo de Branding</i></b>		<b>Unidades</b>
		<b>Cantidad</b>
Apoyo de marketing	1	\$ 120.000
Suscripción de Illustrator	1	\$ 45.000
Fotografías	20	\$ 300.000
	<b>Total</b>	<b>\$ 465.000</b>
<b><i>OTROS GASTOS</i></b>		<b>Unidades</b>
		<b>Cantidad</b>
Transportes de domicilio	5	\$ 57.000
	<b>Total</b>	<b>\$ 57.000</b>
<b>GASTOS INICIALES</b>		<b>TOTALES</b>
<b><i>Experimento N1 Focus Group de validación MVP</i></b>		<b>\$ 1.728.000</b>
<b><i>Experimento N2 Prototipo de Charms Billionario</i></b>		<b>\$ 213.000</b>
<b><i>Experimento N3 de Charm vs Figura de Colección.</i></b>		<b>\$ 185.000</b>
<b><i>Experimento N4 Prueba de Materiales.</i></b>		<b>\$ 480.000</b>
<b><i>Experimento N5 Diseños de llaveros</i></b>		<b>\$ 880.000</b>
<b><i>Desarrollo Branding</i></b>		<b>\$ 465.000</b>
<b>Otros gastos</b>		<b>\$ 57.000</b>
<b>Presupuesto total para experimentos del Emprendimiento</b>		<b>\$ 4.062.000</b>

**Nota.** Elaboración propia, 2025

## 4. Análisis del Entorno y Validación de la Oportunidad de Negocio

### 4.1 Diagnóstico del Problema

Billonario es una pieza de arte, que unifica dos mundos que parecen distintos: La vida agrícola y la vida urbana Latinoamericana, buscando ser un puente entre la tradición ganadera y las tendencias contemporáneas, fusionando nuevos estilos de folclor rural y arte, basados en inspiraciones musicales de artistas populares, diseñadores o directores creativos de diferentes partes del mundo que se han convertido en inspiración para la investigación de desarrollo de producto, como Nigo, fundador de A Bathing Ape, quien transformó símbolos de la cultura japonesa a un escenario urbano, con un lenguaje de lujo y streetwear, Nigo es pionero en la cultura de colección, con sus drops de ropa ilimitada y colaboraciones con art toys como BE@RBRICK y su art toy de su marca personal “Baby Milo” inspirando a Billonario, a fusionar el arte y las piezas llamativas pero culturales en un contexto Latinoamericano. Por otro lado, artistas modernos como Peso Pluma y Grupos de Regional mexicano como los Ángeles Azules y Grupo Frontera fueron una fuente de inspiración para crear una estética agropecuaria actualizada, ya que estos artistas han logrado fusionar el estilo regional mexicano con las tendencias urbanas globales, reinventando movimientos musicales antiguos en nuevos sonidos, para las próximas generaciones, como los Corridos tumbados o Cumbia mexicana y pop donde la estética es extravagante, brillante y alusiva al lujo, representando las raíces del agro.

El movimiento artístico que propone Billonario es maximalista y colorido, buscando fusionar el Agro con el pop, dado que la influencia de la cultura pop, ha cautivado e infundido referencias visuales y emocionales que han conectado con generaciones enteras; el sociólogo Stuart Hall afirmaba que ‘la cultura y el arte popular son un terreno de lucha

simbólica, porque la cultura popular es un espacio para negociar significados, una arena donde se construye identidad y se cuestionan las estructuras de poder” (Hus,2017) todo esto, ha sido trasladado a los art toys, al ser lienzos tridimensionales de diferentes tamaños, intervenidos por artistas que buscan una nueva forma de expresión, al proyectar su estilo, pensamientos y críticas sociales por medio de su estética personal. Como toda pieza de arte, Billonario, invita a reflexionar sobre la importancia del reconocimiento del esfuerzo de las producciones agrícolas y el trabajo que conlleva tener un animal de alta calidad en las ganaderías, invitando a los jóvenes a interesarse por la agricultura y empezar a entender que el futuro, la riqueza y el desarrollo, está en el campo, desmantelando la antigua concepción del campo como un territorio atrasado y marginal, con el fin de resignificar el agro, como cultura de orgullo, abundancia y creatividad. En este sentido, el toro se convierte en un estilo de vida.

#### **4.2 Estudio de Mercado Internacional de Art Toys.**

Para comprender la propuesta de valor de la figura de colección del emprendimiento, es necesario definir un Art toy: una figura tridimensional basada en el diseño y patrón de un artista en particular o de un colectivo de diseñadores gráficos, que es generalmente fabricada en vinilo, madera, resina, peluche o impresión 3D (Steinberg, 2012) Estas figuras coleccionables, no están pensadas para jugar como los niños lo harían con los juguetes tradicionales, en vez de esto, se comercializan hacia adultos, más conocidos como “Kidults” el segmento clave del mercado que impulsa el crecimiento de este producto.

Los art toys son comprados y exhibidos de formas únicas, sea en galerías de arte, espacios públicos o privados, convirtiéndose en símbolos de expresión y alto valor para sus propietarios y espectadores. Generalmente los art toys se producen en cantidades pequeñas, series limitadas en un margen de 10 a 2000 piezas por diseño, debido a que anteriormente los

artistas no contaban con el respaldo financiero de grandes compañías de fabricación de juguetes (Phoenix,2016) esto limitando la cantidad de sus producciones por sus costos y el tiempo de diseño. Sin embargo, el mercado de juguetes coleccionables en los últimos años se ha valorizado gracias a la transformación de producción industrial en serie y el crecimiento exponencial del mercado de los art toys, brindando posibilidades de venta y producción a los artistas, diseñadores y creativos de la industria.

Según Grand View Research consultora de estudios de mercado estadounidense, en el 2023 analizaron el mercado de las figuras coleccionables y su reporte indicó, que en ese año, el mercado alcanzó en ventas los 20,896 mil millones de dólares permitiendo proyectar un crecimiento de alto valor para el 2030 con 62,132 mil millones de dólares, estos datos muestran que el fenómeno de las figuras coleccionables contaba con altas posibilidades de expansión rápida para el futuro, pronunciándose como un objeto protagónico para los adultos y jóvenes a nivel mundial los últimos años, no obstante, después de dos años, es clave comparar los resultados del 2023, el momentum fan del 2024 y los análisis de estudio de mercado del 2025 de este último semestre, Circana en su reporte de mitad de periodo, analizó el mercado global de juguetes que incluye 10 categorías ( figuras de acción y superhéroes, figuras coleccionables como art toys, bulding sets, muñecas clásicas, juguetes de deporte, juguetes de primera infancia, juegos de mesa, peluches, juguetes de vehículos y arts. and crafts) en 12 principales mercados: Estados unidos, China, Francia, Inglaterra, etc, recolectando datos a nivel mundial concluyendo que el mercado global de juguetes creció un 7% en el semestre 2025, aunque en la categoría de figuras coleccionables incluidas art toys, blind boxes y minifigs hubo un crecimiento del 35% en valor de ventas, liderando la demanda del mercado y compitiendo con las otras categorías de juguetes.

Circana, confirma que el crecimiento de esta industria es acelerado, ya que, en la mitad del año, ha obtenido ganancias que se evalúan en 15,890 mil millones de dólares, exponiendo las posibilidades de un negocio rentable sólido en expansión.

Ahora bien, también existen riesgos en este mercado a considerar, es la posible saturación de figuras coleccionables en el mercado, en consecuencia que las empresas de juguetes como Funk, Lego, Hasbro que están diversificando sus productos hacia los coleccionables y creando nuevas líneas de productos bajo la dinámica del mercado, congestionando los canales de venta y el gusto de adquisición "exclusiva" que sienten los consumidores de figuras coleccionables, Frederique Tutt, el analista global de la industria de juguetes de la compañía Circana, líder mundial en la consultoría del comportamiento del consumidor, expone como las ventas de juguetes coleccionables han crecido un 38% en volúmenes totales de producción y ventas de valor para los consumidores, analizando el comportamiento del consumidor y como esto marca tendencias de consumo dentro de la categoría de figuras coleccionables, es decir que el 45% de los consumidores prefieren ediciones limitadas y el 40% son atraídos por los blind boxes y el 15% por sentimientos de nostalgia, gracias a estos comportamientos del consumidor, que se han creado nuevos modelos de negocio híbridos, como el coleccionismo, experiencias culturales y licencias que han ocasionado la expansión internacional de las figuras coleccionables.

A primera vista y después del análisis de estudio de mercado, se aseguraría que el crecimiento de los art toys desde su existencia siempre ha sido desmesurado, sin embargo, no siempre fue así, las figuras de colección se originaron en 1990 en Hong Kong, como una crítica artística, hacia el consumo masivo y el diseño estándar de la industria de juguetes en Asia, buscando fusionar el arte urbano y la necesidad de coleccionismo adulto (Chen,2021). Michael Lau, reconocido como el "Godfather de los art toys" fue el pionero de los juguetes

urbanos de estilo vinilo “en 1999 con su art toy popular “ Gardener” que hacía parte de una colección de 99 figuras de acción que se inspiraron en la cultura callejera que lo rodeaba, particularmente el grafiti, skate e hip-hop” (Heison, 2021) Michael se preguntaba por qué los juguetes tenían que ser solo para niños? Intentando explorar si los juguetes podrían ser una forma de arte, dando inicio al movimiento que buscaba transformar la percepción global del valor de los juguetes, hasta tal punto de combinar figuras con cultura callejera, moda y arte, desbloqueando nuevas conexiones creativas, que excedían la función lúdica de los juguetes. (Chen, 2021)

El movimiento de Michael Lau, creció inesperadamente, se expandió en los 90's e inicios de los 2000's por Asia y Estados Unidos convirtiéndose en un fenómeno respaldado por grandes artistas contemporáneos como: Brian Donnelly y su iconico KAWS en New York, Tatsuhiko Akashi fundador de la empresa japonesa Medicom Toy y creador del oso ladrillo BEARBRICK, y Frank Kozik y Paul Budnitz con su empresa americana de KidRobot y su distintivo juguete Labbit, donde cada uno de estos artistas llevó a los art toys a exponerse en galerías de arte, ferias de diseño, y eventos urbanos generando oportunidades en el mercado para nuevos juguetes, que sin pensarlo fusionarían las artes y el emprendimiento, transformando la percepción tradicional del arte, como una actividad humana que permanecía fuera del mercado y de la lógica económica, ya que para artistas tradicionales el mundo económico podía dañar el valor artístico de las obras al convertirlas en objetos banales sin profundidad conceptual, sin embargo artistas como Michael Lau, retaron esa perspectiva y llevaron el arte a ser reproducido, vendido, y coleccionado sin perder el valor simbólico y conceptual que cada artista buscaba para sus obras, ahora veinticinco años después el auge ha cambiado, la expansión de estos objetos y el fenómeno global es redefinido por las nuevas tendencia y el cambio de percepción sobre las figuras

coleccionables en el mundo, que ha hecho repensarse a las empresas sobre la incorporación en sus modelos de negocio, los art toys.

Después de profundizar en el crecimiento exponencial del mercado global de los juguetes y conocer la historia de los Art toys, en este punto de la investigación, Billionario, como emprendimiento, da un paso para estudiar las nuevas tendencias y dinámicas del mercado de los art toys para entender cómo podría en el 2025 al 2030 crecer, consolidarse y aumentar su proyección de ventas durante estos 5 años.

El nuevo caso de éxito de Pop Mart International Group, la empresa China quien líder en el 2025 el mercado de Art Toys, fundada en el 2010 por Wang Ning, su actual CEO, quien en la entrevista de CCTV NEWS en el 2025 escrita por Chase Broderick, el CEO cuenta como toda su vida fue un coleccionista apasionado quien soñaba con democratizar las figuras de colección, permitiendo a los artistas chinos exponer su arte exclusivo en el mercado y lograr un reconocimiento de la talla de Disney a nivel mundial con el reconocimiento de sus personaje, labubu, Molly, Crybaby ( Broderick, 2025) , Wang logró crear un modelo de negocio basado en de precios moderados y productos de buena calidad, para transformar el lujo del coleccionismo de los art toys a un mercado de cultura popular, logrando atreves del método de venta blind box, el show case de muñecos coleccionables con drops establecidos y conocidos por los consumidores en línea, pero encontrados en las tiendas ocultos, incorporando una nueva dinámica sorpresa en las compras de los consumidores, logrando convertir el coleccionismo en un fenómeno de masas, haciéndolo a los art toys parte de la vida cotidiana (Broderick, 2025) esto resulto un éxito, ya que según un estudio del consumidor de Circana que se analizó anteriormente, el nicho distintivo dentro de la industria de juguetes, son aquellos jóvenes y adultos, que buscan juguetes meticulosamente hechos, en cantidades limitadas con el deseo que se conviertan en piezas únicas que

representen a su identidad, el mensaje de los artistas y creadores de contenido del mundo del entretenimiento.

De igual manera, Wang ha logrado la perdurabilidad de los juguetes de moda, rompiendo paradigmas sobre la creación de contenido cinematográfico como una posible estrategia de durabilidad. El propone como las narrativas de storytelling y digitales, pueden ser el hook principal para los consumidores de figuras coleccionables, plantea el caso exito de Labubu y su narrativa alrededor del juguete “ Labubu es un duende en un bosque nórdico mágico, que cualquier persona desearía conocer, es por ello que en nuestro Pop Mart City park, le dimos vida al bosque y creamos transmitir una emoción para que nuestros consumidores piensen en interactuar con las figuras y la experiencia sea más vivida” afirmando como para él, la creacion de espacios que transmitan experiencias a los consumidores hace parte ahora del nuevo fenómeno de los art toys, para que los consumidores lleguen realmente a estar sumergidos en el mundo de cada figura. Con esto, podemos conocer la gran escalabilidad y transformación que las figuras de colección han tenido en los últimos años, marcando nuevas tendencias para los clientes internacionales. Otra fase de la investigación de mercado es conocer cuáles son las tendencias a las que se enfrenta un emprendimiento como Billionario, gracias a la importancia del contexto internacional, ahora se debe focalizar la investigación, en el mercado local, con el fin de conocer los competidores y las tendencias de los consumidores a nivel nacional que definirá en gran parte la ruta del proyecto.

### 4.3 Análisis de Competencia del Mercado Nacional de Art Toys

El mercado de los art toys en Colombia se encuentra en fase de consolidación y crecimiento para el 2025, el mercado comenzó en el 2007 con artistas emergentes que crearon sus propias marcas de figuras coleccionables ( Martínez, 2024) como Urbandru, Lotopoto y Artefacto Inc artistas quienes actualmente consideran que “Los art toys han cobrado mayor relevancia en la última década en el país ” (Martínez, 2024) algunos creadores han trabajado con esculturas y ha tenido encuentros con la cultura pop y el juego, describiendo a sus juguetes como un objeto inspirador, pensado para fomentar la imaginación, la identidad y cultura en Colombia, para estos artistas los art toys logran ser “plataformas” culturales y educativas que pueden ayudar a las comunidades a pensar en el arte como un reflejo cultural de nuestra sociedad colombiana.

Por ejemplo, Artefacto Inc, creado por el artista Iván Espinel “No solo hace juguetes, sino que también desarrolla una parte muy importante desde la academia. Enseña cómo construir y vincular a todo tipo de público para que aprendan sobre el gran mundo del terror criollo” (Martínez, 2024) por medio de sus art toy diseñados con materiales y plantillas graficas de cultura locas y escenarios nacionales donde ha encontrado una gran inspiración, así como el, para los artistas colombianos, nunca hay un art toy igual, pues cada uno tiene su atractivo en la exclusividad y el carácter ilimitado, a pesar de que ahora los procesos tradicionales de las artes plásticas ha cambiado se esfuerzan por hacer sus proyectos comerciales, sin perder su profundidad artística, en Colombia, (Martinez, 2024) artistas como NUKA, Cerezo Monky, Bendito Calabazo, Juan Pablo Solarte se encargan de hacer de sus estéticas una fusión entre sus gustos personales y críticas a la sociedad colombiana, adicionalmente, en Colombia a través de los últimos años más artistas han logrado generar sus propios art toys elaborando de igual forma artículos de calidad, como: Mactivo, Bendito

Calabazo y Yeye quienes han sido artistas exponenciales a nivel internacional con sus obras y colaboraciones con grandes marcas como Red Bull o exposiciones en Estados Unidos. Con el fin de analizar la competencia en el mercado de los art toys en Colombia, se realizó la matriz de análisis de competencia para estudiar a profundidad los productos, precios, canales de venta, Marketing digital, posicionamiento de marca, proceso de creación de piezas y empaques de las marcas de art toy colombianas.

**Tabla 5.**

*Matriz Análisis de la competencia de mercado de Art toys en Colombia*

	<i>Mactiva</i> Office on the web Frame	<i>Artefacto Inc.</i>	<i>Cerezo Monky</i>	<i>Bendito Calabazo</i>	<i>Yeye</i>
<b>Producto</b>	Art toy poli resina, edición limitada con su personaje <i>Xako</i> Pose, gato diseño propio	Art toy resina y vinilo, variedad de personajes	Art toy en vinilo, estética Street y colores vivos	Piezas en resina encapsulados, enfoque emocional	Art toy de lujo en resina y fibra de vidrio piezas de estilo comercial internacional
<b>Precio</b>	Ediciones limitadas a nivel internacional entre los 400 - 800 USD	Piezas de arte entre 10 - 150 USD por encargo	Piezas 100 - 200 USD Ediciones limitadas y producción entre las 1 y 10 piezas	Piezas entre 100 - 200 USD ediciones en diferentes tamaños y diseños	Piezas de 800 - 1.500 USD por ser producciones para galería
<b>Canales de venta</b>	Página Web oficial, redes sociales y ferias internacionales de arte	Web Oficial, ferias, talleres	Ferias de arte y exposiciones	Ferias y exposiciones	Galerías en Miami y eventos nacionales en colaboraciones corporativas
<b>Marketing Digital</b>	Presencia en Instagram y reels, colaboraciones con marcas	Talleres como vitrina, enfoque educativo para atraer clientes	Conexión con cultura y estética Street, storytelling personal	Comunicación curatorial y baja presencia en redes	Contenido orgánico en redes sociales y enfoque de marketing marca personal
<b>Posicionamiento de marca</b>	35.000 seguidores: coleccionistas, diseñadores y jóvenes	Referente nacional de movimiento art toy	Reconocido en nicho de art toys pero bajo alcance global	Comunidad nacional	65.000 seguidores, jóvenes de cultura pop y mainstream
<b>Proceso de Creación</b>	Marca que Diseña, modela y pinta sus propias piezas a mano	Diseño de prototipos, impresión 3D, resina, piezas creadas a mano	Modelado, diseño en taller propio, piezas creadas a mano	Modelado 3d, moldes de silicona, resina, piezas a mano	Esculturas, moldes, resina, fibra de vidrio, sellados brillantes
<b>Empaques</b>	Caja personalizada y certificado de autenticidad	Cajas funcionales sin certificaciones autenticas	Empaque colorido, certificados de autenticidad	Presentación galerías y no empaquetado	Cajas unicolores, negras y dorados con certificados de autenticidad

**Nota.** *Elaboración propia, 2025*

Después de analizar la matriz, es evidente que existe un mercado emergente, diverso y en crecimiento en Colombia, donde los art toys transitan entre lo artesanal y la colección profesional. Mactivo y Yeye, al estar bien posicionados en sus canales de comunicación y contar con altos seguidores en sus redes sociales, es evidente que representan su consolidación y coherencia de marca con producto en mercado, con sus productos de alta calidad, precios elevados y branding personal, ambos demuestran que la gestión de marca como artistas y su narrativa visual les ha permitido posicionar sus art toys con reconocimiento. Por otro lado, Bendito Calabazo y Cerezo Monky, se destacan por su creatividad, coherencia estética y mensaje del art toy, sin embargo, no son fuertes en su consolidación de marca, su infraestructura y alcance digital con su branding es básico y tienen un alcance menor por su falta de estrategias de marketing. Artefacto Inc, ocupa un papel estratégico en el mercado porque es reconocido en el mercado al tener un enfoque educativo y lograr producir, producir y conectar con los nuevos creadores del mercado. El mercado colombiano de art toys aun enfrenta brechas en estrategias de marca, branding y escalabilidad, debido a que las marcas de art toys a pesar de que trabajan por ser visibles en el país, aun no logran consolidarse como símbolos e identidad nacional.

**Tabla 6.***Matriz DOFA de Emprendimiento Billonario*

<b>Fortalezas</b>	<b>Oportunidades</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identidad visual único, mezcla estética Agrocon Street Art.</li> <li>• Innovación en la narrativa de marca al posicionar art toy como símbolo de fuerza, autenticidad ambición.</li> <li>• Exclusividad en ediciones y diseños alineados con la percepción de lujo y alto valor</li> <li>• Alta probabilidad de colaboraciones con artistas, músicos diseñadores y creativos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crecimiento en el ecosistema creativo a nivel nacional por ser una propuesta local creativa y artística.</li> <li>• Crecimiento al tener competencia artesanal sin visión industrial local de los art toys</li> <li>• Posibilidad de alta visibilidad en ferias y exposiciones el pertenecer a un mercado urbano y de diseño.</li> <li>• Posibilidad de internacionalización por canal de venta de e-commerce.</li> </ul>
<b>Debilidades</b>	<b>Amenazas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de producción limitada afecta la producción</li> <li>• Al ser un art toy hecho a mano la dependencia de técnica procesos manuales no es sencillamente replicable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Competencia internacional consolidada ya existen art toys posicionados en el mercado mundial</li> <li>• Mercado pequeño a nivel nacional, el sector creativo en Colombia requiere de diferenciación artística y marketing</li> </ul>

*Nota.* Elaboración propia, 2025

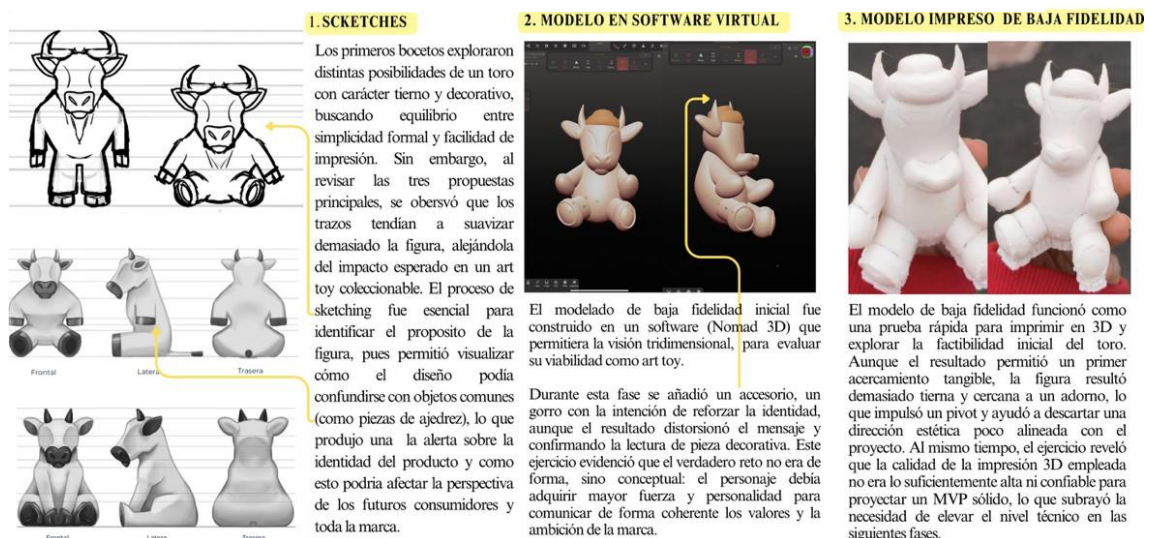
## 5. Validación de Oportunidad de Mercado

### 5.1 Desarrollo de Producto mínimo viable MVP

El desarrollo del producto mínimo es un objetivo específico en el desarrollo de creación del emprendimiento, se hizo con el fin de lograr un MVP que cumpliera con la metodología de Lean Startup de Eric Ries Design Thinking. Eric Ries, quien define *en su libro Lean Startup* el MVP (*mínimo producto viable*) como la versión más básica y funcional de un producto que permita validar la idea de negocio con el público objetivo, ahorrando recursos y tiempo en el proceso de desarrollo que lograra cautivar al público al momento de conocer el producto, el reto era que la figura coleccionable estuviera alineada con el propósito de la marca al fusionar los conceptos de la agricultura y el Arte Urbano en una figura de colección.

**Figura 1.**

#### *Experimento N1 Discusión de prototipos sketches*



*Nota.* Elaboración propia, 2025

El proceso de creación comenzó a través de bocetos, modelados y diseños que buscaran definir la identidad del toro como Art toy, es por eso, que para conocer el desarrollo del MVP, se anexaron tres imágenes que describen los tres experimentos que se realizaron para lograr previamente concretar el producto. Las figuras a continuación contienen el análisis de cada cambio en el proceso de creación del producto, el experimento se dividió en tres partes clave donde en cada una se evidencia el análisis y los pivots que se generaron durante el desarrollo del art toy, todo con la intención de lograr el producto mínimo viable para el emprendimiento

Los sketches fueron las primeras figuras para explorar posturas y características que fueran coherentes con el objetivo de construir un objeto de carácter decorativo, sin embargo, los resultados no fueron los esperados el toro carecía de fuerza por sus rasgos y postura tierna e infantil afectando el mensaje de fuerza y poder que se buscaba transmitir con el personaje.

Gracias a estas características identificadas, se creó un segundo modelado de Toro con la intención de hacer una figura más expresiva y capaz de transmitir un carácter ambicioso, es por esto que se añadió un accesorio (gorro) como un accesorio que lograra captar la personalidad del personaje que afectó significativamente la identidad de Billonario. Después del modelado de esta figura, se realizó un modelado de baja fidelidad hecho por con el Software de 3D Nomad e impreso en la Universidad del Rosario, en los laboratorios de emprendimiento, lo que, al obtener la pieza, permitió cuestionar la calidad y proporción con la que esperaba crear al juguete coleccionable, convirtiéndose en el primer pivot para renfocar el diseño.

## Figura 2.

### Experimento N1 Discusión de prototipos software virtual impresión 3D

#### 1. MODELO EN NUEVO SOFTWARE VIRTUAL DE PIE

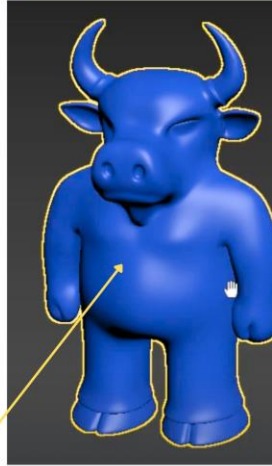
El *sketch 1* digital de pie introdujo cambios clave: separación de las piernas, mayor corpulencia y una cola hacia arriba que sugería un carácter más juguetón. También se consolidó la decisión de mantener la cabeza de toro con cuerpo humanoide, lo que aseguraba estabilidad al colocarlo en superficies planas y lo acercaba al lenguaje de un art toy de colección a diferencia del anterior toro que estaba sentado y no daba la expresión que buscaba el producto.



El primer modelado, con piernas alargadas y proporciones erguidas, generó un resultado más cercano a una figura de acción que a un art toy. Esta dirección fue descartada, ya que contradecía la identidad de la marca Billionario, que busca transmitir fuerza y corpulencia sin perder el carácter cool propio del coleccionismo. El análisis de esta prueba permitió identificar la importancia de controlar las proporciones para evitar lecturas ajenas al concepto central del producto.

El tercer modelado integró los aprendizajes anteriores y alcanzó por primera vez un resultado convincente. Las proporciones fueron ajustadas, las piernas equilibradas y la presencia general del toro adquirió la fuerza y la personalidad necesarias para representar el producto de forma coherente. Este punto del proceso se consolidó como un verdadero pivot, pues estableció la base del diseño que finalmente sería llevado a impresión 3D, marcando un avance significativo en la evolución del prototipo.

#### 2. TERCER MODELADO, EXITOSO



La impresión en 3D con un filamento de mayor calidad representó un avance fundamental en el proceso de validación del toro como art toy, se imprimieron dos modelos de 6 y 16cm, buscando la figura ideal.

Esta prueba no solo permitió evaluar la superficie y el acabado del material, sino también comprobar la estabilidad de la figura en condiciones reales. El prototipo resultante ofreció una aproximación más confiable al producto final, posibilitando su presentación a potenciales clientes y generando las primeras percepciones externas que orientarían los ajustes posteriores.

**Nota.** Elaboración propia, 2025

El Experimento N2 *Discusión de prototipos como se evidencia en la figura 2* se confirma la importancia de buscar una técnica profesional de modelado en 3D de alta calidad para lograr visualizar y tener un MVP fiable. El segundo prototipo fue realizado en el software de 3D Blender, donde se realizaron ajustes en la postura del Toro, que a diferencia de la figura 1 se puede ver como figura decorativa de pie, un toro humanoide con cabeza de animal y cuerpo de humano, logrando una figura que expresa ternura, pero carácter y creatividad. Este prototipo conto con dos ajustes, principalmente en sus piernas alargadas que lo hacían alusivo a una figura de acción más que de colección y su expresión de furia, separando las cejas para que el producto lograra ser amigable y llamativo para el público.

Finalmente, la impresión 3D del prototipo logró ser con un filamento de mayor calidad a la anterior impresión y esto, permitió evaluar la superficie y la estabilidad de la figura en condiciones reales. Adicionalmente, este prototipo permitió impresiones de toros de

diferentes tamaños para conocer el impacto visual que podrían alcanzar las figuras al ser de diferentes tamaños y que daría la oportunidad de escalabilidad y crecimiento del mercado del producto. Se imprimieron toros en filamento 3D en tamaños de 6 y 16 centímetros, al comprarlos, se consideró una nueva posibilidad de ventas en tamaños para coleccionar, alineándose con las tendencias y actuales del mercado de los juguetes coleccionables.

### Figura 3.

#### *Experimento N3 Discusión de prototipos diseños y empaquetados*

##### 1. INICIO DE DISEÑOS DEL PRODUCTO



El prototipo de 6 cm representó un acercamiento tangible al MVP y fue clave para evaluar aspectos técnicos como los artísticos del diseño. Verlo materializado en una impresión 3D de alta calidad permitió comprender cómo los colores y patrones podían direccionar la identidad visual del toro y reforzar la intención principal del producto. Este ejercicio facilitó con mayor claridad el concepto, ofreciendo una base más sólida para validar la propuesta y orientar sus futuras evoluciones del producto en diseños y calidad.

##### 2. EMPAQUETADO DEL PRODUCTO MVP



A pesar de su carácter experimental, el empaquetado inicial ofreció un aprendizaje fundamental: facilitó la comprensión de cómo debía mostrarse el producto y de qué manera podía conectar con los usuarios. Al trabajar con un prototipo manual y poco costoso, fue posible probar ideas rápidas y tangibles que dieron claridad sobre la dirección estética del proyecto. De este modo, el empaquetado no se evaluó por su acabado, sino por su capacidad de transmitir de manera temprana el concepto del art toy.

##### 3. SELECCIÓN DE PRDUCTOS PARA MVP

La tercera fase consistió en la selección de cuatro diseños para el MVP: tres modelos de 16 cm y uno de 6 cm. Esta decisión permitió contrastar escalas y analizar cómo la figura funcionaba tanto como pieza de art toy en tamaño grande como en versiones reducidas. El resultado mostró que, aunque los modelos pequeños habían sido pensados solo como pruebas, su impacto en la percepción del producto fue significativo, revelando su potencial dentro de la propuesta final del emprendimiento.



**Nota.** Elaboración propia, 2025

Gracias a la exploración anterior para llegar al desarrollo de producto final, fue posible crear el primer MVP con diseños, arte y empaques que hicieran parte de la composición del producto en los prototipos de 6 y 16 centímetros, con el objetivo de testear y exponer para lograr retroalimentación y validación del producto, la figura 3 (*Experimento N3 Discusión de prototipos de diseño y empaquetados*) consistió en pintar 4 diseños con arte diferente, para mostrar como sería la combinación entre la agricultura y el arte en el que el

emprendimiento se estaba enfocando, esto con la intención de comprender como debía presentarse y verse Billonario alrededor de su narrativa visual.

## **5.2 Experimento N1 Focus Group de validación MVP**

Al terminar el desarrollo de producto, se realizó un conversatorio ( focus group) de validación del MVP con cuatro emprendedores como potenciales clientes en la asignatura de Aceleración I en Mayo del 2025, con el objetivo de aprobar o rechazar la hipótesis de *“Los consumidores perciben a Billonario como una figura de colección atractiva que fusiona el arte y la agricultura, despertando el interés de comprar la pieza porque es un producto nuevo que puede impactar en el mercado de los art toys en Colombia”* Donde se tuvieron en cuenta criterios de evaluación de producto como: calidad, propuesta de valor, diseño, funcionalidad, percepción de marca y precio que fueron claves para los pivots que necesitaba el emprendimiento como negocio relacionados con el producto.

Los resultados del conversatorio fueron positivos, ya que se aceptó la hipótesis de validación de producto, dado que la propuesta de valor fue bien recibida por los emprendedores, coincidieron que, el art toy tiene un atractivo simbólico y cultural con posibilidades de diferenciarse en el mercado nacional, logrando resolver de manera divergente la percepción de los jóvenes al interesarse en la agricultura, porque lo hace ser llamativo y latinoamericano, todo en una pieza de colección. Uno de los mayores pivots en el Focus Group, fue la posibilidad de crear llaveros de Billonario como art toys sin que perdiese la esencia de figura de colección, validando la probabilidad de hacer llaveros de 6cm, siendo un formato funcional y conocido en tendencia como (charms) que como una pieza de entrada al mercado puede ser accesible y útil para generar flujo de caja en el emprendimiento, a diferencia del formato de 16cm que se convertiría en un formato aspiracional, como una pieza central de la marca según los emprendedores del Focus Group. Por otro lado, se sugirió

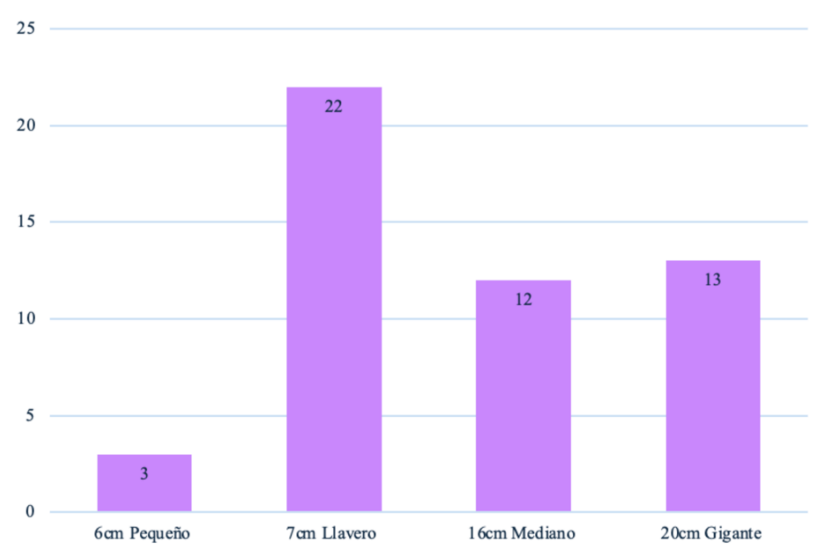
que la calidad del producto debe mejorarse, debido que el producto puede ser percibido como económico y no lograría ser coherente con la propuesta de valor de figuras de alta calidad y coleccionables. Se enfatizó sobre la importancia de que, se experimenten en más materiales aparte de la impresión en filamento PLA 3D, como resina u otros plásticos con el fin de explorar posibles terminados y diseños para los productos, que permitan al cliente percibir el valor agregado del producto y sea coherente en función del material del toro así impactando la venta. El experimento logró que la hipótesis fuera validada, ya que para los espectadores si hay disposición de compra inmediata y es necesario acelerar el proceso de creación con el fin de lograr un lanzamiento que logre captar audiencia y logre ser validada el precio y propuesta de valor de los art toys.

Frente al pricing del producto, se recomendó validar tiempos y costos de creación artística para definir precios y se discutió la posibilidad de generar utilidades del 70 al 80% por pieza, debido a que los productos artísticos cuentan con la ventaja de poder estandarizar su precio a los materiales utilizados y el diseño de cada pieza por los tiempos y la marca personal de los artistas. Uno de los emprendedores mostró interés directo en comprar uno de los toros presentados en el Focus Group, validando la hipótesis del experimento y confirmando que si es un producto de interés que puede llegar a generar ventas reales y que confirma el potencial del MVP en su estado inicial. Adicionalmente, se habló acerca de no apresurar el lanzamiento de la marca sino trabajar en los posibles diseños de las primeras colecciones y planear una campaña de branding sólida, priorizando la construcción de la narrativa y un plan de marca consistente antes de salir al mercado haciendo una reflexión de la importancia del branding de la marca y dando espacio para pensar en la construcción estratégica del producto y la narrativa del emprendimiento.

Los resultados del Focus Group fueron positivos y enriquecedores para el desarrollo emprendimiento, generando pivots que estarán presentes en el desarrollo del proyecto de grado, con el fin de continuar la construcción del producto y el modelo de negocio. Los resultados estuvieron ligados a calidad del producto en cuestión de materiales y terminados de las figuras de colección, exploración de posible venta de la figura de colección en llaveros (charms) y validar su atractivo en el mercado juvenil, validación de precios e interés para entender con más personas la validar la posibilidad de compra y fortalecimiento de branding y narrativa de la marca que acompañen el lanzamiento sólido de la marca.

### **5.3 Experimento N2 Prototipo de Llaveros Charms Billonario**

La idea inicial y el modelo de negocio alrededor de la figura de Colección de Billonario estaba pensando cómo solo figuras de colección en diferentes escalas como objetos de decoración, sin embargo, al haber tomado la recomendación de los emprendedores en el Focus Group de la experimentación anterior, la posibilidad de creación de llaveros (charms) era una propuesta interesante, que podría sumar al flujo de caja y valor agregado al emprendimiento, por lo que la validación del llavero vs las escalas de tamaños se realizó con una encuesta de preferencias de tamaños, donde se podía evidenciar cuatro tamaños distintos de los toros Billonarios: un toro de 6cm pequeño, 7cm llavero, 16cm mediano y 20cm gigante, la encuesta se realizó por Instagram por medio de un video corto de (08 segundos) de las cuales respondieron 50 personas donde se pueden ver con claridad los tamaños de los Billonarios, se adjunta la figura 4 donde se observa con mayor claridad el contenido expuesto de los tamaños para la encuesta

**Figura 4 .***Imagen de Escala de Tamaños utilizada para validación***Nota.** *Elaboración propia, 2025***Figura 5.***Gráfica de resultados de experimento de tamaños Billonarios***Nota.** *Elaboración propia, 2025*

Los resultados fueron diagramados en un gráfico de barras con el fin de mostrar de manera rápida y resumida los resultados de la encuesta de escala de tamaños. El toro del tamaño más apetecido por el público es el llavero de 7cm que obtuvo 22 votos, los

participantes definen este tamaño como el ideal del Billonario por su tamaño y fácil acceso, sin embargo, es interesante que, a pesar de las diferencias de votos, hay una preferencia de 25 personas quienes les interesan tamaños de 16 a 20 cm, esto demostrando el interés por los toros como figuras de colección decorativas que pueden ser llamativas y que buscan que el toro sea un punto de atención como figura llamativa como de gran impacto visual. Los resultados de esta encuesta validan la importancia de vender llaveros Billonarios que validan el pivó de crear llaveros como parte del modelo de negocio, demostrando que las piezas de menor escala son una puerta de entrada al mercado de los art toys y a clientes que buscan objetos coleccionables a un costo asequibles, por otro lado, la encuesta confirma la importancia de diversificar los productos del emprendimiento al crear una marca escalable que ofrece productos de entrada hasta piezas coleccionables lujosas.

#### **5.4 Experimento N2 Prototipo de Llaveró Charms Billonario**

Al haber validado las referencias de los tamaños entre los toros de (6cm, 7cm, 16cm y 20cm) los tamaños aptos para los llaveros eran de 6cm y 7cm los cuales se destacaron en tamaño aptos para ser llaveros, considerando su viabilidad de venta al crear un llaveró Billonario del tamaño ideal; se hicieron dos comparaciones con el fin de conocer cómo serían los llaveros Billonarios en: forma, color, tamaño y calidad para tomar decisiones sobre el producto. Se hizo la comparación entre argollas, soportes de argollas y los tamaños de las figuras con el fin de observar cual sería mejor opción como accesorios en los bolsos, una de las pruebas se llevó a cabo en maletas para el colegio/universidad pensando como posible espacio para exponer y vender a jóvenes los llaveros que se logren ver llamativos al público objetivo Kidults por otro lado, la segunda prueba se hizo en bolsos personales para conocer como el llaveró podía verse lujoso como pieza de colección sin perderlo de vista y sin confundirse el significado del art toy

## Figura 6.

### *Pruebas de prototipo llavero charms Billonario*



01. PRUEBA DE CHARM



02. PRUEBA DE CHARM

**Nota.** *Elaboración propia, 2025*

Durante el experimento de la comparación de las figuras coleccionables en los bolsos personales fue la aceptada, ya que el toro verde podía ser el centro de atención en el artículo captando la visibilidad sin perder su mensaje al ser una figura de arte coleccionable.

Adicionalmente, en el bolso lujoso el llavero logro verse como un producto de calidad ya que, la argolla que se utilizó en esta prueba fue de mejor soporte, grande y de buen brillo al contrario de la prueba con la argolla más económica y delgada, en contraste, el diseño del toro verde personalizado, logró que el producto se percibiera impactante y se diferenciara con el uso de la pintura acrílica elevando la calidad en los detalles y el terminado del verde claro, el atractivo visual de los símbolos de billetes en el toro también fueron cruciales para el entendimiento de la figura, haciendo alusión al mensaje de Billonario.

Después de este experimento de contrastes de tamaños y formas de llaveros, se realizaron 20 diseños de toros Billonarios de 7 cm con diferentes colores y texturas con el fin de dar inicio a la primera posible colección de llaveros Billonarios, donde se buscaba validar diseños y lograr un alcance de visualización de producto mucho más general con el público,

sin embargo para esto se hizo una encuesta como experimento de validación que buscaba conocer cuáles eran las perspectivas del público al ver los llaveros Billonarios ya realizados como MVPs, el experimento se realizó pero se presentará en una etapa posterior del proyecto. No obstante, durante el desarrollo de las 20 piezas, se logró definir como cada una de estas tiene una serie en código y su nombre respectivo, lo que hace irrepetible a cada art toy sin importar su cantidad de producción, enfocándolo en la exclusividad de diseños artísticos, pensando en la reproducción de las cantidades por diseño y los posibles lanzamientos de cada colección, haciendo una simulación de posible colección. Adicionalmente la creación de los 20 diseños de llaveros billonarios logró organizar en gran parte el modelo de negocio al pensar en las fuentes de ingresos, cantidades, capacidad de producción, cadena de valor y diseños ya que permitió observar con mayor claridad el producto, a continuación, se pueden observar los 20 diseños de los toros Billonarios con sus argollas, siendo de igual manera una forma de experimentación de producto.

### **Figura 7.**

*Imagen de 20 Diseños de toros Billionario*



**Nota.** *Elaboración propia, 2025*

Cada toro fue hecho pintado a mano como elaboración propia, las pruebas con las argollas de llaveros incrustadas fue un plus en la creación de estos diseños de llaveros, los 20 toros son figuras impresas en PLA (Acido Polilactico) material sencillo para imprimir, biodegradable menor temperatura de impresión y resistencia media (winkle,2025) de filamento, cada uno fue pintado con pintura acrílica y los materiales utilizados fueron pinceles, marcadores, marcadores acrílicos, sharpies, espumas y crayolas con el fin de crear arte ganadero y Street en la figura de colección.

Posterior a haber creado las piezas, se puso a prueba un modelo de estos durante 30 días, se inició el experimento el 12 de agosto del 2025 y finalizó el 12 de septiembre del 2025 con el fin de probar el material PLA filamento y conocer cuáles podrían ser los defectos de este mismo producto, durante los 30 días se hizo un seguimiento cronológico y se evidenció que 3 partes de que componen a la figura son frágiles y a medida que se utiliza cada vez más como llavero al chocarse y moverse frecuentemente, la figura se va debilitando, llegando al quiebre y a la pérdida de las partes del toro como cachos y cola, asimismo después del uso del toro durante los 30 días se evidencio pérdida de pintura, viéndose descarrillada la pintura por completo en las pezuñas y algunas partes de las piernas de la figura, gracias a esto se lograron crear alternativas de protección para los diseños como la capa de resina que permea y protege a la figuras, sin embargo esta no fue acertada, la figura perdió brillo. Se registraron los hechos de forma clara y precisa de las partes donde se evidencia la ruptura y los momentos donde se presentaron los problemas con el producto durante la prueba siendo llavero en 30 días.

Tabla 7.

*Cronología 30 días prueba de llavero toro Billionario como llavero e iteración*

Partes del toro art toy	Cronología de 30 días de prueba toro art toy	Iteración rápida del experimento
	<p><b>Hito N*1: 23/08/2025</b> El toro se utilizó durante los últimos 15 días como llavero, los cachos se quebraron por el movimiento continuo de las llaves al chocar con la figura y dejarlo caer dos veces. Se debe realizar ajustes en la figura desde el modelado de 3D</p>	 <p>Con el fin de proteger la pintura de los toros y lograr una capa de protección y brillo duradero, se aplicó resina con el fin de proteger a los llaveros evitar que la pintura se levantara, sin embargo, los billionarios duraron 1 semana secándose y el material de PLA no fue amigable con la resina, al secarse rápido.</p>
	<p><b>Hito N*1: 23/08/2025</b> <b>Hito N*2: 31/08/2025</b> Se quebró la punta de la cola del toro, durante los últimos 8 días estuvo intacta, pero se quebró al chocar con la mesa ya que no logra estar recto al dejarse allí. Se debe realizar ajustes en la figura desde el modelado de 3D Ultima fecha de chequeo durante los últimos días la prueba, la pintura acrílica se levantó. Las esquinas de pezuña izquierda se quebraron. Se puede hacer una iteración rápida de protección para la pintura</p>	


*Nota. Elaboración propia, 2025*

## 5.5 Experimento N4 Prueba de Materiales

En el experimento anterior *Experimentos de prototipo llavero (charms) billonarios*, se identificaron los problemas de diseño del toro como figura en el experimento de llavero 30 días, allí se cuestionaron las formas de los cachos y la cola al ser los puntos más frágiles del producto, sin embargo, antes de hacer los ajustes en el modelado 3D, se hicieron pruebas de materiales en impresión 3D para analizar otras posibilidades de material en impresión y llevar a cabo un MVP de mejor calidad; para ello se realizaron pruebas con diferentes materiales, como resina epoxica, filamento de impresión PETG y ABS continuando la exploración de materiales en calidad y resistencia.

**Tabla 8.**

*Comparación y experimentación de materiales*

<i>Experimentación</i>	<b>Resultado</b>
	<p><b>PETG:</b> (Polietileno Tereftalato Glicol), es un polímero a base de aceite y se caracteriza por ser un material resistente al contar con más capas al momento de la impresión ( Winkle, 2025)</p> <p><b>Prueba de impacto:</b> A diferencia del PLA el PETG, resistió a las pruebas de caídas varias veces, sin embargo, al hacer la prueba solo de la cabeza y ver que tan frágil es esa parte, se quebró el cacho izquierdo en 1 apunta, presentando otra vez debilidad de este.</p>

	<p><b>Resina Epoxica:</b> Es un polímero compuesto por ( Rejiglass, 2025) macromoléculas compuestas por monómeros termoestables que no altera la acción de calor y se endurece fácilmente permitiendo crear figuras</p> <p><b>Prueba de Resina 1:</b> se realizó molde de silicona 7cm para la creación de la figura en resina, en la exploración, la mezcla no salió bien y el molde presento falencias como la ausencia de los brazos y la cabeza, donde se puede observar que no cumplió con el moldeado total</p>
	<p>Se hacen los ajustes de los cachos al redondearlos, evitando las puntas filudas y se hace la impresión de la figura como un pívot significativo para el desarrollo del MVP.</p> <p><b>Impresión en ABS</b> filamento acrilonitrilo butadieno estireno: ( Mastoner, 2025) Termoplástico, conocido por su resistencia, durabilidad utilizada para juguetes por su larga vida útil.</p>

**Nota.** *Elaboración propia, 2025*

## 5.6 Experimento N5 Encuesta de Diseños de Toros Billionario

Antes de lanzar las campañas de expectativa al público y crear la primera colección de art toys de la marca, era importante diseñar una cantidad viable de toros con el fin de proyectar y lograr capturar el concepto de marca ilustrando por medio de los juguetes lo que representa y busca expresar Billionario. Por lo que, se diseñaron un total de 20 toros Billionarios que fueron evaluados en 12 preguntas respondidas por 93 personas entre los 15 – 40 años en la encuesta online en Google Forms con el fin de conocer el interés de compra y validar la atracción estética de los toros y su diseño en los entrevistados, buscando conocer su perspectiva sobre el emprendimiento y validando si realmente podría ser un producto con una tracción significativa en el mercado de los juguetes de arte para aquellos posibles del producto. Este experimento fue realizado bajo la metodología de Lean Startup que propone validar hipótesis de producto y mercado por medio de experimentos iterativos de bajo costo, que logren medir, pivotar o perseverar el producto y modelo de negocio (Llamas, 2018) logrando acercamiento y expectativas a los posibles clientes de lo que será el producto final terminado. Esta metodología en el experimento logro comprobar las hipótesis planteadas y direccionó supuestos de diseño, narrativa de producto e intención de compra con los que se contaban antes como parte de la marca. Cada respuesta fue útil para analizar puntos clave so

**Tabla 9.***Hipótesis, validación y Resultados del experimento*

<b>Hipótesis</b>	<b>Resultados</b>
<p><b>H1:</b> Los diseños de los toros Billionarios son atractivos para consumidores y están dispuestos a comprar varios de ellos</p>	<p>Los diseños con mayor complejidad visual en términos de contraste en colorimetría, texturas y brillos concentran altas preferencias de los consumidores en la encuesta con una probabilidad de compra de los llaveros del 78,5% Adicionalmente, Los diseños con mayor complejidad artística son relacionados con alta calidad percibida en los consumidores,</p>
<p><b>H2:</b> El significado del art toy es claro al reflejarse en el producto y la intención de fusionar la agricultura colombiana con el arte urbano fortalece el interés por el mundo agrícola en los consumidores.</p>	<p>En la encuesta el 75,3% entendió y reconoció el simbolismo del art toy sin embargo, los comentarios y la retroalimentación de los participantes logro capturar sus percepciones frente al simbolismo, los adornos y la figura del juguete donde los consumidores perciben que el toro representa fuerza y sentido de pertenencia. Por otro lado, hubo tensiones sobre el símbolo dólar en los encuestados, ya que 18 consideraron el símbolo como poderoso y coherente con la marca, pero 11 los describieron como distractor y excesivo.</p>
<p><b>H3:</b> Los canales de venta preferidos son los canales digitales (tiendas online y redes sociales) al generar mayor tracción inicial y posicionamiento de marca en el público joven/ kidults</p>	<p>El 31.2% de los encuestados prefiere adquirir el art toy por redes sociales y el 25.8% en tienda online directa de la marca. Demostrando que los consumidores presentan mayor interés en conocer los juguetes artísticos y su impacto por el mundo digital.</p>

<p><b>H4:</b> La intención de compra del consumidor es provocada por el simbolismo y la emoción al generar deseo y sentido de pertenencia del producto consolidando un marketing fit para el lanzamiento del emprendimiento.</p>	<p>De los 93 participantes en el experimento se evidencio una relación significativa entre la carga simbólica del producto y el deseo de compra, el 75.3% manifestó una intención de compra porque el producto es “auténtico, poderoso y diferente” al ser identificados emocionalmente como una representación de su personalidad y estatus, lo que confirma la relación positiva entre crear un producto que logre pertenecer e impactar con la intención de compra de los consumidores.</p>
--	--

**Nota.** *Elaboración propia, 2025*

Después de formular las hipótesis de investigación y contrastarlas con el resultado y validación obtenido de cada una de estas. Es importante analizar detalladamente los resultados obtenidos de la encuesta. Los resultados que se presentan a continuación están relacionados a los aspectos evaluados en las hipótesis de experimento. Se tomaron fotografías de los 20 Diseños de Toros Billionario Charms, con el fin de que los encuestados eligieran sus dos toros favoritos para identificar cuáles serían los toros más llamativos para lanzarlos en la primera colección oficial de Charms.

### Figura 8.

*Imagen de 20 Diseños de toros Billonario de la encuesta Codificación*



**Nota.** *Elaboración propia, 2025*

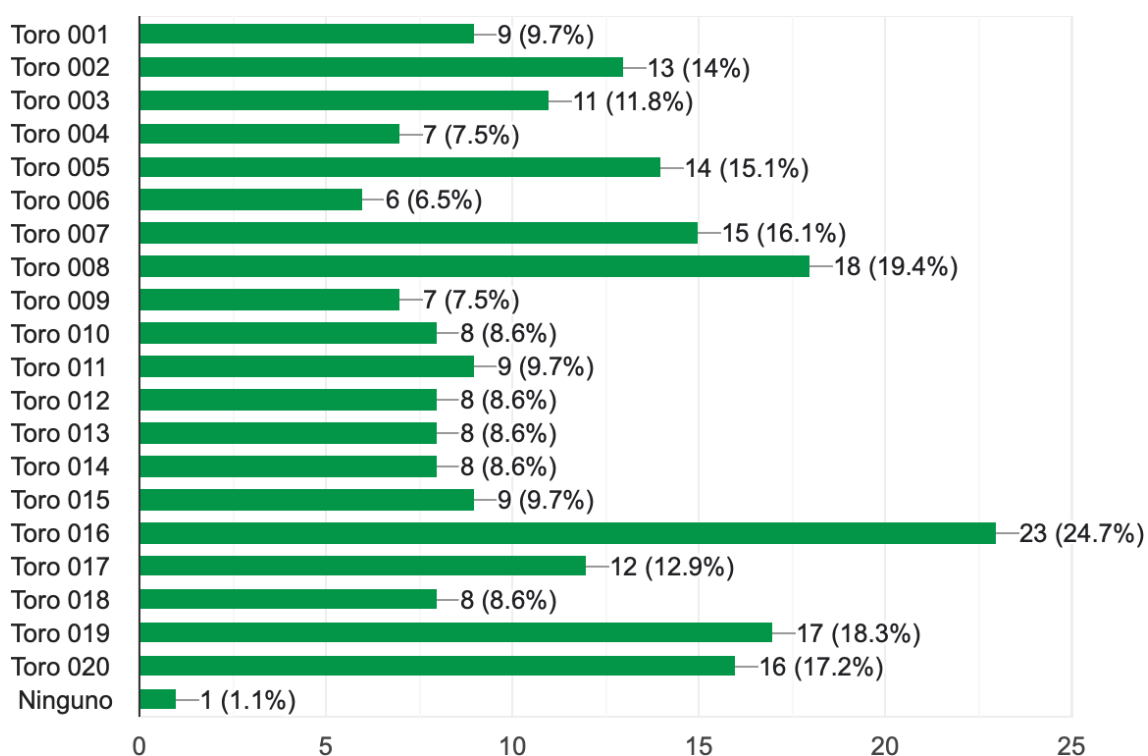
La primera parte de la encuesta se centró en la identificación de los toros más llamativos para los entrevistados, los diseños más atractivos fueron los diseños donde cada encuestado tenía la oportunidad de seleccionar dos diseños: 016 con el 24,7%, 008 con 19,4%, 019 18,3% y 020 17,2% siendo los modelos ganadores se consolidaron, mientras que los toros 001, 012 y 015 registraron los puntajes más bajos. Las preferencias de los toros 016, 008, 019, 020 puede explicarse por los diseños más llamativos, que se componen de texturas y contraste de color que transmiten para los entrevistados autenticidad para las figuras. En los comentarios de la encuesta dos entrevistados respondieron que los diseños:

“Me gusta que tenga fuerza y se nota el trabajo en los detalles” y “Los brillos y el color metálico hacen que se vea artístico”

Por otro lado, los modelos unicolores fueron percibidos como planos y desvinculado a la narrativa visual que propone Billionario, los entrevistados señalaban la importancia de los diseños expresivos y llamativos que representan a la marca, aprobando la hipótesis **HI**: Los diseños de los toros Billionarios son atractivos para consumidores y están dispuestos a comprar varios de ellos, validando que el atractivo visual funciona como primera forma de adquisición y conexión de posibles clientes

### Figura 9.

Gráfico de barras de resultados de elección de 20 Diseños de toros Billionario



**Nota.** Google Forms, 2025

Después de identificar cuáles eran los toros favoritos de cada participante, fueron clave su selección de palabras para describir cuales con cuales de los toros se identificaban, las respuestas en tres categorías: Divertido y llamativo 33,3%, Fuerte y poderoso 30,1% y autentico y con personalidad 24,7% estos resultados reflejan como los participantes de la

encuesta no solo perciben el producto como visualmente atractivo sino también cargado de autenticidad y fuerza, como un producto que “Representa la fuerza del campo, pero con un toque moderno “ y “Es arte, pero también orgullo y trabajo” estas percepciones confirman que el diseño comunica emociones de alta activación, la pieza comunica ( fuerza, autenticidad, orgullo y diversión) consolidando la identidad de la marca.

### Figura 10.

*Gráfico de pie de resultados que describen los diseños*



*Nota. Google Forms, 2025*

### Figura 11.

*Gráfico de pie de respuestas y simbolismo agricultura y street art.*



*Nota. Google Forms, 2025*

El análisis uno de los aspectos más importantes fue medir si el público comprendía el mensaje que Billionario busca transmitir, la fusión entre la agricultura y el arte urbano, el 75,3% de los participantes respondió si entendieron el mensaje y fue evidente que hubo una relación entre los diseños presentados y la representación del agro, al haber sido un toro la figura de colección, sin embargo en los comentarios hubo recomendaciones acerca tomar en cuenta ilustraciones o símbolos de la agricultura que podrían conectar el art toy con el contexto agro, sin embargo, cada diseño es urbano siendo una nueva forma de mostrar la cultura rural sin estereotipos. No obstante, varios de los entrevistados sugirieron más texturas y brillos para reforzar la extravagancia de lo que significa ser Billionario, estas observaciones no afectan el resultado y tampoco la comprobación de la hipótesis **H2**: El significado del art toy es claro al reflejarse en el producto y la intención de fusionar la agricultura colombiana con el arte urbano fortalece el interés por el mundo agrícola en los consumidores que busca validar si el mensaje se comprende y es de interés para el público.

A continuación, se evalúa el resultado de intención de compra que fue altamente favorable, donde tres de cada cuatro encuestados manifestaron su disposición de compra al querer adquirir las piezas, siendo un indicador positivo para validar la venta del producto y confirma la posibilidad de entrar en el mercado, los resultados muestran que el 75,3% de los participantes expresó una intención positiva de compra Billionario en el futuro al aceptar como "muy probable y probable" demostrando aproximadamente que 70 personas de 93 encuestadas consideran atractivo el producto y estarían dispuestas a comprar un Billionario en el futuro.

**Figura 12.***Gráfico de pie de probabilidad de compra Billionario*

**Nota.** Google Forms, 2025

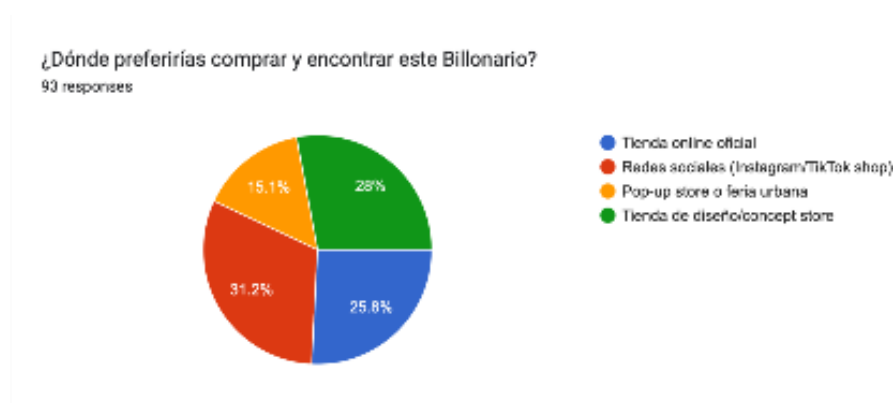
Los participantes manifestaron sentirse atraídos por la estética de los toros, los diseños, las texturas, el maximalismo hace parte de la coherencia narrativa y visual de la marca. Por lado, 19.4% se mostró neutral y son personas que requieren más información sobre el precio, materiales, durabilidad y más fotografías del producto para tomar una decisión, sin embargo, en términos de mercado son un grupo considerado como oportunidad que pueden llegar a comprar el producto con las estrategias de comunicación adecuadas y finalmente el porcentaje de 5.4% se relaciona principalmente con personas que no consumen art toys y quienes respondieron que no utilizan llaveros y prefieren objetos funcionales, no de tipo decorativo. Los resultados validan la hipótesis de validación de compra y permite avanzar hacia la fase de estrategia de lanzamiento y continuidad de construcción de marca y producto.

Por último, las respuestas de los entrevistados al preguntarles por sus preferencia de canales de adquisición para comprar/ conocer el producto fue con mayor porcentaje de Redes

sociales (Instagram/ TikTok 31,2% Tienda online 25,8% y concept store o ferias 28% donde las redes sociales son considerados como la mejor forma de comprar y encontrar el producto, siendo una posibilidad ideal para anuncios, drops, lanzamientos y colaboraciones, adicionalmente la tiendas como concept stores y ferias valoran la experiencia física y permite que las piezas de arte se valoricen y puedan ser consideradas como objetos de colección.

### Figura 13.

Gráfico de pie de probabilidad de compra Billionario



Nota. Google Forms, 2025

El experimento confirmó que existe un público real interesado en Billionario que desea conocer la marca y el producto, confirmando que la idea funciona y logra capturar identidad y orgullo de la agricultura y el Street art en el público que lo observa, el producto genera interés genuino sin necesidad de venta persuasiva lo que es un signo positivo basado en la metodología Lean Startup, según Ries, E (2011) El método Lean Startup: Cómo crear empresas de éxito mediante innovación continua (p.38) Crown Business. el “método riguroso para demostrar el progreso cuando uno está incrustado en el suelo de extrema incertidumbre en el que crecen las nuevas empresas. Es el proceso de demostrar empíricamente que el

emprendedor ha descubierto verdades valiosas sobre las perspectivas comerciales presentes y futuras startup"

Confirmando que el proceso de validación y experimentación es clave para el desarrollo de los productos, y en este caso, fue validado durante la experimentación, el objetivo general del proyecto de investigación fue completado, al desarrollar, diseñar, validar e implementar el modelo de negocio del emprendimiento *Billonario* utilizando la metodología Lean Startup con el fin de validar la propuesta de valor del MVP del toro art toy y la estructura de negocio para conocer su oportunidad en el mercado de los art toy porque continuamente se validó, experimento y se logró establecer datos reales sobre la percepción del producto y como este es validado y se logra preservar el MVP inicial sin embargo para salir a la venta los ajustes de calidad que después del experimento comienza una etapa de creación al asegurar que los toros sean resistentes ya que fueron impresos en PLA y encontrar una forma de protegerlos para cumplir con los primeros objetivos de venta asegurando calidad para que las pinturas no se desgasten con el uso y cada toro conserve su presencia

Adicionalmente durante la entrevista fue interesante ver como hubo comentarios que proponen acciones de mejora antes de continuar con la producción. Uno de los puntos más mencionados por los participantes fue la preocupación por los materiales por los que estarían compuestos los art toys, aunque los diseños llamaron la atención, el material no pasaba desapercibido y se esperaba que la calidad con la que se observaban los toros en la fotografía, durante el experimento se evidenció la importancia para el usuario del material y como este relacionaría su intención de compra de la pieza. Por otro lado, los participantes fueron claros con su deseo de personalización de la pieza, a pesar de que los toros son percibidos como auténticos, a los usuarios les gustaría conocer la historia y el nombre de cada art toy, esto podría mejorar la conexión de cada uno de ellos con la elección de sus toros de colección.

En el experimento los participantes dieron su opinión e ideas frente al diseño de los toros, varios comentarios señalaron detalles puntuales acerca del símbolo de dólar, hubo una ambigüedad e las respuestas, ya que para muchos el dólar los distraía y a otros los inspiraba como motivación para trabajar. De igual manera para muchos de los entrevistados hacer los diseños sobrios y unicolor podrían ser una opción para siguientes colecciones, aportando de manera positiva a crear diseños donde exista la expansión de colores, tones, colecciones.

## **6. Desarrollo del modelo de negocio**

### **6.1 Modelo de Negocio**

La estructura que se presenta en el Modelo de Negocio determina la promesa de valor que ofrece el emprendimiento, el Modelo de Negocio de Billonario actualmente y como una proyección para llevar a cabo en los próximos años donde se busca fortalecer cada área del Modelo con el fin de cumplirlas en su totalidad.

Actualmente el emprendimiento cuenta con tres socios claves que son aparte del desarrollo inicial del Modelo de Negocio; su principal socio Tienda Decoflex fabricante de piezas y figuras en 3D, Nylon y Resina le permite al emprendimiento contar con una producción de piezas a costo accesible con la posibilidad de experimentar tamaños y materiales, con la prioridad de entregas prioritarias y rápidas para llegar a la elaboración de los mismos, mientras se continúa con la experimentación de materiales para definir cuál será la calidad del art toy final para asegurar durabilidad y acabado profesional. Su segundo socio clave es Valú Designs estudio creativo que se encarga de creación de publicidad, estrategias de marketing, diseño gráfico, producción de contenido, identidad corporativa, arte digital con el fin de comunicar la esencia de la marca. Por último, como socio clave están (...) los proveedores de empaques crean las cajas, certificados, papelería que acompañan a la presentación física del producto, hacen parte de la experiencia que también brinda el producto al ser físico y de colección, reforzando la exclusividad de Billonario.

Apesar que se cuenta por el momento con estos tres socios claves, es importante que a futuro también ilustradores, diseñadores gráficos, marcas de ropa y músicos puedan ser promotores del crecimiento y desarrollo del personaje como art toy, logrando conectar por medio de estos con los públicos jóvenes y creativos que logran asociar a los juguetes de arte y

colección como un estilo de vida. Como otro socio clave, las galerías de arte, eventos de entretenimiento y diseño y ferias ganaderas permitirían validar el producto y posicionarlo como un símbolo de agricultura y arte en los espacios donde se busca generar tracción con el cliente.

Ahora bien, las actividades clave que se determinan en el Modelo de Negocio son esenciales para llevar a cabo la producción de Toros Billonarios y alcanzar los objetivos empresariales que se buscan con el emprendimiento, una de estas es el diseño y proceso de producción de las piezas con el fin de lograr figuras terminadas de alta calidad; es por ello que inicialmente, el diseño, bocetos y desarrollo del arte en cada pieza hace parte de la identidad visual de las colecciones y los productos que buscan ser impresos y modelados con el fin de lanzarlos a venta, teniendo en cuenta esto, para que se logre una producción en serie es importante que se cumplan con características de calidad, proporción y detalle de cada una de las figuras porque los materiales de las colecciones pueden cambiar y pueden ser figuras impresas o que requieran sus propios moldes debido a que la creación de piezas de arte requiere de innovación constante pero siempre pensando en la duplicación del producto de la forma más auténtica posible. Dentro del proceso de producción asegurar el control de cada pieza garantiza durabilidad, calidad, textura y acabado profesional con el que se debe contar al vender piezas artísticas y de colección, el objetivo es que se pueda garantizar que las piezas el control que se genere en desmoldes y creación, asegure entregas de alta calidad para buscar la curación y limpieza de la figura, esto con el fin de llevar al toro a la preparación de pintura, una aplicación manual que cuenta con decorativos, texturas y formas, colores y brillos que garantizan la esencia y autenticidad de las piezas creadas del emprendimiento. Por último, el proceso de secado y barniz protege a la pintura y brillo del juguete asegurando calidad del producto final para ser empacado y enviado a los clientes.

La siguiente actividad clave; estrategia de branding y comunicación digital busca que Billionario logre diferenciarse dentro del mercado de los art toys y logre ser reconocido como una pieza de arte latinoamericano importante y llamativa, es necesario construir el storytelling acompañado de piezas gráficas y fotografías llamativas de valor que fortalezcan la presencia de la marca en redes sociales como Instagram, Tik Tok , página web de Billionario que logren comunicar la esencia del emprendimiento como disruptivo y colorido.

En cuanto a recursos clave del emprendimiento, la gestión de datos a través de BIGDATA permite tener información de diversas fuentes permitiendo estar más cerca de datos precisos y en tiempo real con los usuarios, clientes, tendencias, ventas, producciones, entregas, entre otros. El espacio para desarrollar las piezas y almacenar el inventario y los materiales que se requieren para llevar a cabo la producción es fundamental para el núcleo operativo de Billionario, donde se llevaran a cabo las actividades clave de diseño, modelado, lijado, pintura y acabado de las piezas. Adicionalmente los materiales y suministros que hacen parte de la elaboración de los Toros Billionarios como la resina, el filamento 3D, pinturas acrílicas, marcadores, piedras de decoración y selladores que hacen parte de la calidad y diseño.

Segmento de clientes del emprendimiento Billionario está conformado por consumidores que valoran los productos creativos, coleccionables y de edición limitada, a partir de los experimentos se identificó que existe un perfil compuesto por jóvenes adultos que están interesados en los juguetes de arte coleccionable y en el Street art y la cultura pop. El segmento de clientes de Billionario se caracteriza por su fuerte búsqueda de expresión personal y al ser un juguete de arte también permite que los clientes busquen ser representados con estilo y estatus. Los canales de comunicación de Billionario son

principalmente redes sociales donde se logra mostrar de manera creativa con piezas fotográficas, videos y reseñas la información sobre el producto.

Fuentes de Ingresos de Billonario, se basa en la venta directa de los toros Billonarios de diferentes tamaños y materiales donde cada diseño se produce en cantidades limitadas. Se venden ordenes anticipadas, ediciones especiales, colecciones temáticas de toros.

## 7. Evaluación financiera y plan de escalabilidad

### 7.1 Modelo financiero

Uno de los objetivos específicos para el proyecto de grado fue determinar cuál será la estrategia financiera inicial del modelo de negocio, con el fin de identificar el flujo de caja, estado de resultado y balance general del emprendimiento, construyendo un plan financiero que permita a Billionario proyectarse y sostenerse en el tiempo económicamente a corto plazo durante 5 años.

**Tabla 10.**

*Flujo de caja emprendimiento Billionario proyección a 5 años*

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>FLUJO DE CAJA BILLONARIO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
UNIDADES RESINA 7CM	220	300	360	420	480
UNIDADES RESINA 16CM	33	48	60	72	84
UNIDADES RESINA 20CM	22	36	48	60	72
UNIDADES PLA 16CM	33	48	60	72	84
UNIDADES PLA 20CM	22	36	48	60	72
<b>Total de unidades producidas x año</b>	<b>330</b>	<b>468</b>	<b>576</b>	<b>684</b>	<b>792</b>
<b>VENTAS</b>	<b>\$ 53.900.000</b>	<b>\$ 80.400.000</b>	<b>\$ 102.000.000</b>	<b>\$ 132.600.000</b>	<b>\$ 198.900.000</b>
VENTAS BILLONARIO 7CM	\$ 22.000.000	\$ 30.000.000	\$ 36.000.000	\$ 46.800.000	\$ 70.200.000
VENTAS BILLONARIO 16CM	\$ 9.900.000	\$ 14.400.000	\$ 18.000.000	\$ 23.400.000	\$ 35.100.000
VENTAS BILLONARIO 20CM	\$ 22.000.000	\$ 36.000.000	\$ 48.000.000	\$ 62.400.000	\$ 93.600.000
<b>Total Ingresos</b>	<b>\$ 53.900.000</b>	<b>\$ 80.400.000</b>	<b>\$ 102.000.000</b>	<b>\$ 132.600.000</b>	<b>\$ 198.900.000</b>
<b>Materiales Resina</b>	<b>\$ 3.408.381</b>	<b>\$ 4.839.474</b>	<b>\$ 5.960.716</b>	<b>\$ 7.748.930</b>	<b>\$ 11.623.395</b>
Costo unitario 7cm	\$ 2.312.754	\$ 3.153.755	\$ 3.784.506	\$ 4.919.857	\$ 7.379.786
Costo unitario 10cm	\$ 589.185	\$ 856.996	\$ 1.071.245	\$ 1.392.619	\$ 2.088.929
Costo unitario 20cm	\$ 506.442	\$ 828.723	\$ 1.104.964	\$ 1.436.454	\$ 2.154.681
<b>Materiales PLA</b>	<b>\$ 4.281.205</b>	<b>\$ 6.623.648</b>	<b>\$ 8.576.890</b>	<b>\$ 11.149.957</b>	<b>\$ 16.724.935</b>
Costo unitario 10cm	\$ 2.100.783	\$ 3.055.684	\$ 3.819.605	\$ 4.965.487	\$ 7.448.231
Costo unitario 20cm	\$ 2.180.422	\$ 3.567.963	\$ 4.757.284	\$ 6.184.470	\$ 9.276.705
<b>Mano de obra (incluyendo prestaciones)</b>	<b>\$ 16.550.000</b>	<b>\$ 23.400.000</b>	<b>\$ 28.800.000</b>	<b>\$ 37.440.000</b>	<b>\$ 56.160.000</b>
Artista	\$ 16.500.000	\$ 23.400.000	\$ 28.800.000	\$ 37.440.000	\$ 56.160.000
<b>Costos indirectos de fabricación</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>
Agua	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Luz	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>Gastos Administrativos y Operacionales</b>	<b>\$ 8.191.400</b>	<b>\$ 14.814.000</b>	<b>\$ 27.570.000</b>	<b>\$ 34.641.000</b>	<b>\$ 42.961.500</b>
Salario Grupal	\$ -	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Arriendo	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Redes Sociales	\$ 3.600.000	\$ 12.000.000	\$ 24.000.000	\$ 30.000.000	\$ 36.000.000
Comisiones	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Gastos iniciales					
<b>Gastos financieros</b>	<b>\$ 1.886.500</b>	<b>\$ 2.814.000</b>	<b>\$ 3.570.000</b>	<b>\$ 4.641.000</b>	<b>\$ 6.961.500</b>
<b>Total Egresos Operativos</b>	<b>\$ 32.430.986</b>	<b>\$ 49.677.122</b>	<b>\$ 70.907.605</b>	<b>\$ 90.979.887</b>	<b>\$ 127.469.830</b>
<b>FLUJO DE CAJA NETO OPERATIVO</b>	<b>\$ 21.469.015</b>	<b>\$ 30.722.878</b>	<b>\$ 31.092.395</b>	<b>\$ 41.620.113</b>	<b>\$ 71.430.170</b>
	40%	38%	30%	31%	36%

**Nota.** Elaboración propia, 2025

El flujo de caja de Billionario se construyó a partir de la estandarización de los cinco productos que representan la fuente de ingreso del modelo de negocio de Billionario, cinco productos disponibles representado como unidades de figuras coleccionables en resina de 7, 16 y 20 cm y unidades de figura coleccionable en PLA de 16 y 20cm, se hizo una proyección de venta sobre la cantidad esperada de unidades vendidas cada año que representa a través del tiempo un escenario escalable y un flujo de caja neto operativo que inicia en 21.469.015 millones en primer año y en quinto año produciendo 71.430.170 millones, lo que representa un crecimiento propio sin necesidad de financiación externa. En el análisis del flujo de caja el crecimiento de la producción de piezas comienza a partir del mes 36 hay un crecimiento de 62 unidades en producción que presentan el 30% de aumento en producción, adicionalmente en el mes 49 el crecimiento será de 94 piezas significando el 50% de aumento en producción, lo que significa que los gastos administrativos y marketing seguirán aumentando proporcionalmente a la producción y ganancia de esta.

Por otro lado, el estado de resultados del emprendimiento demuestra como crece la utilidad neta del negocio en 5 años crece en el año 3 después de 2 años buenas ventas y rentabilidad, sin embargo, en el año 3 a pesar de que se aumentan las ventas, los gastos crecieron y se hace una inversión en marketing donde se espera posicionar y visibilizar el emprendiendo en el mercado de los art toys. Asimismo, en el año 4 el negocio logra una recuperación del 34,4% donde la empresa por fin logra posicionarse con su punto máximo de ventas.

**Tabla 11.***Estado de Resultado emprendimiento Billionario proyección a 5 años*

	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Ventas</b>	\$ 53.900.000	\$ 80.400.000	\$ 102.000.000	\$ 132.600.000	\$ 198.900.000
<b>Costo de ventas</b>	\$ 24.239.586	\$ 34.863.122	\$ 43.337.605	\$ 56.338.887	\$ 84.508.330
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>\$ 29.660.415</b>	<b>\$ 45.536.878</b>	<b>\$ 58.662.395</b>	<b>\$ 76.261.113</b>	<b>\$ 114.391.670</b>
	55%	57%	58%	58%	58%
<b>Depreciacion y Amortizacion</b>	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>Gastos de administración y ventas</b>	\$ 8.191.400	\$ 14.814.000	\$ 27.570.000	\$ 34.641.000	\$ 42.961.500
<b>Utilidad Operacional / EBITDA</b>	<b>\$ 21.469.015</b>	<b>\$ 30.722.878</b>	<b>\$ 31.092.395</b>	<b>\$ 41.620.113</b>	<b>\$ 71.430.170</b>
	40%	38%	30%	31%	36%
<b>Gastos financieros</b>	\$ 1.886.500	\$ 2.814.000	\$ 3.570.000	\$ 4.641.000	\$ 6.961.500
<b>Utilidad Antes de Impuestos</b>	<b>\$ 19.582.515</b>	<b>\$ 27.908.878</b>	<b>\$ 27.522.395</b>	<b>\$ 36.979.113</b>	<b>\$ 64.468.670</b>
	36%	35%	27%	28%	32%
<b>Impuestos (33%)</b>	\$ 6.462.230	\$ 9.209.930	\$ 9.082.390	\$ 12.203.107	\$ 21.274.661
<b>Utilidad Neta</b>	<b>\$ 13.120.285</b>	<b>\$ 18.698.948</b>	<b>\$ 18.440.004</b>	<b>\$ 24.776.006</b>	<b>\$ 43.194.009</b>
	24%	23%	18%	19%	22%

**Nota.** *Elaboración propia, 2025*

Por otro lado, el balance general permite que se conozca como las finanzas lograron comportarse durante 5 años de crecimiento, este al ser un emprendimiento pequeño proyectar las deudas y los prestamos es complicado debido a los planteamientos financieros del modelo de negocio están basados en la financiación propia. Por lo que en el balance general es claro cómo se ha reinvertido completamente en el negocio y gracias a esto, se ha logrado un crecimiento rentable y sostenible en el tiempo.

**Tabla 12.***Balance general emprendimiento Billionario evaluado individualmente por 5 años*

<b>Activo</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Caja y Bancos	\$ 24.582.515	\$ 21.446.648	\$ 18.312.465	\$ 27.896.723	\$ 52.265.562
Cuentas por Cobrar	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Inversiones	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Inventario Final	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>Total Activo Corriente</b>	<b>\$ 24.582.515</b>	<b>\$ 21.446.648</b>	<b>\$ 18.312.465</b>	<b>\$ 27.896.723</b>	<b>\$ 52.265.562</b>
Activos fijos	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Depreciación acumulada	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Activos fijos netos	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>Total Activos</b>	<b>\$ 24.582.515</b>	<b>\$ 21.446.648</b>	<b>\$ 18.312.465</b>	<b>\$ 27.896.723</b>	<b>\$ 52.265.562</b>
Anticipos	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Obligaciones Bancarias	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Empleados	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Provisión Impuestos	\$ 6.462.230	\$ 2.747.700	-\$ 127.539	\$ 3.120.717	\$ 9.071.554
<b>Pasivos Corto Plazo</b>	<b>\$ 6.462.230</b>	<b>\$ 2.747.700</b>	<b>-\$ 127.539</b>	<b>\$ 3.120.717</b>	<b>\$ 9.071.554</b>
Obligaciones Bancarias	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Provisión Impuestos	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>Pasivos Largo Plazo</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>
<b>Total pasivos</b>	<b>\$ 6.462.230</b>	<b>\$ 2.747.700</b>	<b>-\$ 127.539</b>	<b>\$ 3.120.717</b>	<b>\$ 9.071.554</b>
Capital Suscrito y Pagado	\$ 5.000.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Perdida/Utilidad Acumulada	\$ 13.120.285	\$ 18.698.948	\$ 18.440.004	\$ 24.776.006	\$ 43.194.009
<b>Total Patrimonio</b>	<b>\$ 18.120.285</b>	<b>\$ 18.698.948</b>	<b>\$ 18.440.004</b>	<b>\$ 24.776.006</b>	<b>\$ 43.194.009</b>
<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>\$ 24.582.515</b>	<b>\$ 21.446.648</b>	<b>\$ 18.312.465</b>	<b>\$ 27.896.723</b>	<b>\$ 52.265.562</b>

*Nota. Elaboración propia, 2025*

## 7.2 Evaluación de riesgos del emprendimiento Billionario

Los riesgos operativos del emprendimiento están relacionados con el área de producción. El negocio al encontrarse en etapa inicial, debe tener en cuenta que pueden presentarse, riesgos como : retrasos, errores de diseño, pérdidas de figuras o colecciones completas, dificultades logísticas y réplicas de su propia producción que se presentaran pérdidas financieras y en la cadena de producción de la empresa se afectara por su inventario acumulado, es por eso que, en el área de producción del emprendimiento se debe contemplar la posibilidad de daños en los moldes que afecten directamente las piezas o problemas en tiempos de pintura de los toros, irregularidades en calidad de acabados en pinturas, brillo, sellado y texturas de los futuros diseños afectando su superficie e imagen, presentándose problemas al ser un proyecto artesanal, a pesar de que busca ser una empresa industrial, la producción al comienzo puede verse afectada por el ritmo y la sobrecarga de entregas, siendo así fundamental poder establecer los tiempos de producción y cantidad de piezas que se irán a producir por horas y días del emprendimiento. Además de esto, se pueden presentar errores de empaque al no contar con impresiones correctas con los colores de las cajas o sus formas, finalmente se pueden presentar dificultades logísticas en los envíos nacionales, empaques insuficientes, devoluciones del producto por quiebre de la pieza e imperfecciones de sí misma. La réplica de las figuras de colección de Billionario afecta significativamente la propiedad intelectual de la marca y sus ventas generando impacto en la producción y autenticidad.

El mercado de los art toys a nivel mundial está en constante crecimiento, como ya se había mencionado anteriormente en el capítulo de análisis de mercado a nivel internacional, sin embargo, el análisis que se hizo comparando la competencia del mercado en Colombia vs internacional se comporta diferente, esto permitiendo dar a conocer los posibles riesgos de

mercado a los que se enfrentaría Billionario a nivel nacional, uno de esos es la baja demanda de creación de juguetes artísticos en el país, debido a que cada vez más las creaciones son de manera artesanal y a pesar de que hay impacto a mundial sobre el arte nacional, aun no hay ninguna figura en el mercado de los art toys que se produzca en dinámicas internacionales como a diferencia de industrias como Estados Unidos, Japón y China, según la cámara de comercio de Bogotá, el mercado colombiano de actividades industriales es pequeño, fragmentado y especializado, lo que implica riesgos de baja aceptación en nuevas propuestas estéticas y de producción en el país, esto puede generar barreras de entrada significativas que generan una competencia intensa en el mercado de los juguetes de arte y también una escasez en máquinas de producción. Asimismo, existe el riesgo de aceptación y market fit en el mercado, a pesar de que los experimentos realizados en este proyecto de grado lograron validar al emprendimiento Billionario, no elimina el riesgo de que el lanzamiento al mercado de las figuras de colección no alcance los resultados esperados con el mercado emergente de coleccionistas a nivel nacional. Así mismo, las proyecciones que se hicieron a nivel internacional acerca de tendencias y modas de Hype culture y Street art pueden transformarse, la volatilidad de tendencias y moda es nociva para los emprendimientos de arte y al haber cambios en las tendencias repetidamente genera riesgo que impactan el comportamiento del consumidor.

Los riesgos financieros del emprendimiento comienzan en el flujo de caja del emprendimiento puede correr riesgo al ser inestable en etapas tempranas y esto representaría incertidumbre sobre los volúmenes de venta y la estabilidad del negocio. Si no se alcanzan las ventas de las proyecciones esperadas por mes se generarán tensiones financieras en el emprendimiento, ya que el modelo de producción es por colecciones y se requiere de velocidad de rotación de inventario y capacidad financiera para cubrir los ciclos de

producción de las siguientes colecciones. El riesgo de no generar el flujo de caja suficiente para el emprendimiento afecta directamente la posibilidad de adquirir insumos de calidad como resinas, pintura y sellantes que permitan seguir con creaciones artísticas de alta calidad que justifiquen los precios de las piezas. Adicionalmente, al no ser un emprendimiento que haya realizado su lanzamiento, también genera un riesgo significativo para el flujo de caja porque se debe esperar largos periodos de tiempo para las ventas. Asimismo, la dependencia de las preventas como manera de financiación, representa un riesgo adicional al generar retrasos, incumplimientos y devoluciones si la producción no es la esperada, si esto se llegase a generar constantemente, podría correrse el riesgo de afectar la reputación de la marca dañando por completo su credibilidad y posicionamiento en el mercado.

## 8. Conclusiones

El proyecto de grado permitió demostrar que Billionario es un emprendimiento con fundamentos y evidencias que lo muestran escalable y con proyección positiva a futuro. Lo que comenzó como una idea inspirada en ganadería, evoluciono a través del proceso de investigación y experimentación como un emprendiendo, demostrando que el proyecto tiene la capacidad de generar impacto en el mercado de industrias creativas colombianas. La metodología Lean Startup permitió transformar los pivots en conocimiento de aprendizajes verificados que le brindan soporte y criterio al proceso de creación de un producto como Toro Billionario.

Cada experimento, desde las encuestas hasta el proceso de creación de los prototipos fue clave para descubrir información sobre la percepción del posible consumidor de la marca porque permitió que el proyecto se alineara con las necesidades del mercado y tendencias del último año. El proceso permitió descubrir el valor simbólico de la marca con su estética, carácter aspiracional y narrativa que le permite a la audiencia entender que Billionario también busca consolidar comunidad. Asimismo, se logró la construcción de modelo de negocio demostrando que Billionario es un emprendimiento viable que posee ventajas competitivas dentro del mercado de juguetes de arte en Colombia con posibilidades de convertirse en un símbolo que fusiona el arte y la agricultura Latinoamericana.

## 9. Bibliografía

*10 Diferencias entre filamento PLA y ABS, ¿Cuál es mejor?* - *Blog Mas Toner*. (s/f).

Recuperado el 28 de noviembre de 2025, de

<https://www.mastoner.com/blog/diferencia-entre-filamento-pla-y-abs/>

*10 Diferencias entre filamento PLA y ABS, ¿Cuál es mejor?* - *Blog Mas Toner*. (s/f).

Recuperado el 28 de noviembre de 2025, de

<https://www.mastoner.com/blog/diferencia-entre-filamento-pla-y-abs/>

AGROSAVIA. (s/f). *¿Cómo va el relevo generacional en el agro colombiano?* Recuperado el 28 de noviembre de 2025, de <https://www.agrosavia.co/noticias/cómo-va-el-relevo-generacional-en-el-agro-colombiano/>

*Art Toy Market Size, Growth, Share, & Analysis Report—2033*. (s/f). Recuperado el 28 de noviembre de 2025, de [https://datahorizonresearch.com/art-toy-market-47638?utm\\_source=chatgpt.com](https://datahorizonresearch.com/art-toy-market-47638?utm_source=chatgpt.com)

*Art Toy Market Size, Share, Growth by 2030*. (s/f). Metastat Insight. Recuperado el 28 de noviembre de 2025, de <https://www.metastatinsight.com/report/art-toy-market>

*Bag Charms Are Booming: Why Is This Statement Resonating Now?* (s/f). Recuperado el 28 de noviembre de 2025, de <https://www.forbes.com/sites/karineldor/2025/05/23/bag-charms-are-booming-here-is-why-this-power-statement-is-resonating-now/>

*Biography*. (s/f). Paul Budnitz. Recuperado el 28 de noviembre de 2025, de <https://budnitz.com/bio/>

Chen, M. (2021, noviembre 8). Michael Lau, Godfather Of Designer Toys, On Collectible Culture And Commerce. *Jing Daily Culture*. <https://jingdailyculture.com/michael-lau/>

Circana. (2025, enero 30). *Global Toy Sales Stabilize in 2024 Thanks To “Kidult” Purchases*.

Circana. <https://www.circana.com/post/global-toy-sales-stabilize-in-2024-collectibles-fan-favorites-and-smart-spending-shape-the-market>

*Demografia-Rural-Colombia-2025.pdf*. (s/f). Recuperado el 28 de noviembre de 2025, de

<https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/informes-estadisticas-sociodemograficas/Demografia-Rural-Colombia-2025.pdf>

*El envejecimiento de la población abre el camino al cuidado como derecho, pero ha de repartirse entre hombres y mujeres | Noticias ONU*. (2025, agosto 18).

<https://news.un.org/es/story/2025/08/1540340>

Hsu, H. (2017, julio 17). Stuart Hall and the Rise of Cultural Studies. *The New Yorker*.

<https://www.newyorker.com/books/page-turner/stuart-hall-and-the-rise-of-cultural-studies>

*Inside Pop Mart’s Global Toy Takeover | TIME*. (s/f). Recuperado el 28 de noviembre de 2025, de <https://time.com/7271656/popmart-china-blindbox-labubu-designer-toys-genz-luxury-industry-revenue/>

Intellect, M. R. (s/f). *From Shelf to Screen- The Evolution of the Art Toy Market*. Market Research Intellect. Recuperado el 28 de noviembre de 2025, de

<https://www.marketresearchintellect.com/blog/from-shelf-to-screen-the-evolution-of-the-art-toy-market/>

*La metodología Lean startup: Desarrollo y aplicación para el emprendimiento | Revista Ean*.

(s/f). Recuperado el 28 de noviembre de 2025, de

<https://journal.universidadean.edu.co/index.php/Revista/article/view/1918/2134>

*Labubu: How the Pop Mart dolls conquered the world*. (2025, junio 20).

<https://www.bbc.com/news/articles/cy4ydxlm9n9o>

Luis, V. (2025, septiembre 30). ¿Qué filamento es mejor para impresión 3D? PETG vs PLA.

*Winkle Blog*. <https://winkle.shop/blog/petg-vs-pla-cual-es-la-diferencia/>

Palumbo, J. (2019, enero 23). *How Collectible Designer Toys Became an Art Form*. Artsy.

<https://www.artsy.net/article/artsy-editorial-collectible-designer-toys-art-form>

Pardo, R. (s/f). *DIAGNÓSTICO DE LA JUVENTUD RURAL EN COLOMBIA*.

*¿Qué significa ser una persona joven rural hoy? – Comunidad de Juventudes Rurales*. (s/f).

Recuperado el 28 de noviembre de 2025, de <https://juventudesrurales.iica.int/que-significa-ser-una-persona-joven-rural-hoy/>

*Resina epóxica | ¿Qué es y principales aplicaciones?* (s/f). Recuperado el 28 de noviembre

de 2025, de <https://rejiglass.com.mx/resina-epoxica/>

Rodríguez, S. (2025, enero 14). Advierten envejecimiento de Latinoamérica y persistencia de

la pobreza. *Forbes México*. <https://forbes.com.mx/adverten-envejecimiento-de-latinoamerica-y-persistencia-de-la-pobreza/>

*The Rise of Art Toys: How These Collectibles Become Phenomena*. (s/f). Recuperado el 28 de

noviembre de 2025, de <https://www.koktailmagazine.com/2024/04/23/the-rise-of-art-toys/>

TheBusinessProfessor. (2025, febrero 23). 3 As—Validated Learning in Lean Startups—

Explained. *TheBusinessProfessor*. <https://thebusinessprofessor.com/3-as-validated-learning-in-lean-startups-explained/>

uminnpress. (2012, mayo 18). From Character Toys to Designer Toys (Or, How I Became a

Toy Collector). *University of Minnesota Press Blog*.

<https://uminnpressblog.com/2012/05/18/from-character-toys-to-designer-toys-or-how-i-became-a-toy-collector/>