

**CREACION Y COMERCIALIZACION DE GIMNASIOS
PARA GATOS EN MOSQUERA
GATOPOLI**

AUTOR:

Luz Stella Olano Código 1621024884

ASESOR: MSC Giovanni Alexander Baquero Villamil

**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO
FACULTAD DE INGENIERÍA, DISEÑO E INNOVACIÓN
ESCUELA DE OPTIMIZACIÓN PRODUCCIÓN INFRAESTRUCTURA Y
AUTOMATIZACIÓN
PREGADO INGENIERIA INDUSTRIAL
BOGOTÁ, D.C. 2020**

TABLA DE CONTENIDO

| | | |
|-----|---------------------------------------|-------------------------------|
| 2 | Título..... | ¡Error! Marcador no definido. |
| 3 | Resumen | 4 |
| 4 | Tema..... | 4 |
| 4.1 | Dedicación..... | 6 |
| 5 | Fundamentación del proyecto..... | 4 |
| 5.1 | Marco contextual | 4 |
| 5.2 | Marco legal..... | 5 |
| 6 | Problema..... | 7 |
| 7 | Justificación | 8 |
| 7.1 | Objetivo General..... | 8 |
| 7.2 | Objetivos Específicos | 8 |
| 8 | Estado del arte..... | 9 |
| 8.1 | Análisis de la demanda..... | 10 |
| 8.2 | Metodología..... | 10 |
| 8.2 | Población..... | 11 |
| 8.3 | Instrumentos..... | 11 |
| 8.4 | Procedimiento..... | 11 |
| 9. | Presupuesto General del Proyecto..... | 12 |
| 10. | Referencias bibliográficas | 13 |

Lista de tablas

| | |
|---|----|
| Tabla 1 – Ficha técnica Gimnasio Básico o Pequeño..... | 5 |
| Tabla 2 - Ficha técnica Gimnasio Intermedio o Mediano..... | 5 |
| Tabla 3 - Ficha técnica Gimnasio Avanzado o Grande..... | 6 |
| Tabla 4 – Tiempo estimado del proyecto..... | 6 |
| Tabla 5 - Matriz DOFA..... | 9 |
| Tabla 6 - Objetivo general..... | 10 |
| Tabla 7 – Competencia..... | 11 |
| Tabla 8 – Matriz de análisis competencia..... | 12 |
| Tabla 9 – Diferencia de precios Gimnasio básico o pequeño..... | 12 |
| Tabla 10 – Diferencia de precios Gimnasio Intermedio o Mediano..... | 13 |
| Tabla 11 – Diferencia de precios Gimnasio Avanzado o grande..... | 13 |
| Tabla 12 – Segmentación del mercado..... | 14 |
| Tabla 13 – Tabulación de datos de la encuesta..... | 19 |
| Tabla 14 –Ficha técnica de la encuesta..... | 20 |
| Tabla 15 – Material existente..... | 21 |
| Tabla 16 – Presupuesto de gasto total..... | 21 |
| Tabla 17 – Presupuesto de gasto Gimnasio básico o pequeño..... | 22 |
| Tabla 18 – Presupuesto de gasto Gimnasio Intermedio o Mediano..... | 22 |
| Tabla 19 – Presupuesto de gasto Gimnasio Avanzado o grande..... | 22 |
| Tabla 20 – Inversión y Ganancia de cada Gimnasio..... | 23 |
| Tabla 21 – Rentabilidad del Gimnasio básico o pequeño..... | 23 |
| Tabla 22 – Rentabilidad del Gimnasio Intermedio o Mediano..... | 23 |
| Tabla 23 – Rentabilidad del Gimnasio Avanzado o grande..... | 23 |
| Tabla 24 – Análisis VPN y TIR del Gimnasio básico o pequeño..... | 24 |
| Tabla 25 – Análisis VPN y TIR del Gimnasio Intermedio o Mediano..... | 25 |
| Tabla 26 – Análisis VPN y TIR del Gimnasio Avanzado o grande..... | 25 |
| Tabla 27 – Punto de equilibrio del Gimnasio básico o pequeño..... | 26 |
| Tabla 28 – Punto de equilibrio del Gimnasio Intermedio o Mediano..... | 26 |
| Tabla 29 – Punto de equilibrio del Gimnasio Avanzado o grande..... | 26 |

Titulo

Creación y comercialización de gimnasios para gatos en Mosquera Cundinamarca.

1 Resumen

Por la difícil situación económica y la prioridad que se brinda a los animales en Mosquera donde se busca el cuidado de las mascotas, entre ellas están los gatos, animales que ofrecen compañía, con su ronroneo y al acariciarlos aportan a sus dueños la reducción de estrés, emociones positivas, mejora la salud mental y física sin embargo para que esto ocurra es importante que el gato tenga buen estado físico para brindar estabilidad a su dueño.

Por estudios médicos se conoce que después de una esterilización los gatos suelen aumentar de peso ya que su metabolismo es más lento y acumulan más grasa, pero esto no es motivo para que sean obesos, si se tiene un buen gimnasio en casa donde la mascota se mantenga en actividad física.

Con el ejercicio de los gatos domésticos se podrá combatir las enfermedades que se ocasionan en ellos por su sedentarismo como diabetes, hígado graso, infección del tracto urinario, hipertensión, entre otras, y lo que aumentará será su vida útil y acompañamiento para el ser humano.

2 Tema

Con este proyecto se quiere dar a conocer y resaltar el bienestar de los gatos domésticos que reflejan compañía, tranquilidad y quitan el estrés, pero para que el gato este en buen estado de salud es importante que se mantenga ejercitándose y que sus dueños estén pendientes de su alimentación. Es por lo que se quiere mostrar los diferentes modelos de gimnasios donde el gato aun con la ausencia de su dueño pueda estar en movimiento ya que se entretienen con facilidad. A continuación, se relacionan los tres modelos con sus fichas técnicas:

- ✓ Este modelo es básico o pequeño, económico y liviano.


| FICHA TECNICA | | | | | | | |
|---|---|---------------|----------------------|---------|-----------|-------|-------------------|
| NOMBRE DEL PRODUCTO | Gimnasios para gatos (Pequeño) | | | | | | |
| FOTOGRAFIA | DESCRIPCION DEL PRODUCTO | | | | | | |
|  | Estructura de madera, con tubos de cartón y tela piel de conejo | | | | | | |
| | <table border="1"> <tr> <td>MATERIA PRIMA</td> <td>Madera, tubos y tela</td> </tr> <tr> <td>INSUMOS</td> <td>Tornillos</td> </tr> <tr> <td>Color</td> <td>Estampado de tela</td> </tr> </table> | MATERIA PRIMA | Madera, tubos y tela | INSUMOS | Tornillos | Color | Estampado de tela |
| MATERIA PRIMA | Madera, tubos y tela | | | | | | |
| INSUMOS | Tornillos | | | | | | |
| Color | Estampado de tela | | | | | | |
| PRECIO REFERENCIAL | \$50.000 | | | | | | |
| FORMA DE CONSUMO | Indiferente e irracional | | | | | | |
| VIDA UTIL | De 5 a 10 años | | | | | | |

Tabla 1 – Ficha técnica Gimnasio Básico o Pequeño

- ✓ Este modelo es intermedio o mediano, accesible en precio, resistente y cómodo y entretenido para el gato.

| FICHA TECNICA | | | | | | | |
|---|---|---------------|----------------------|---------|-----------|-------|-------------------|
| NOMBRE DEL PRODUCTO | Gimnasios para gatos (Mediano) | | | | | | |
| FOTOGRAFIA | DESCRIPCION DEL PRODUCTO | | | | | | |
|  | Estructura de madera, con tubos de cartón y tela piel de conejo | | | | | | |
| | <table border="1"> <tr> <td>MATERIA PRIMA</td> <td>Madera, tubos y tela</td> </tr> <tr> <td>INSUMOS</td> <td>Tornillos</td> </tr> <tr> <td>Color</td> <td>Estampado de tela</td> </tr> </table> | MATERIA PRIMA | Madera, tubos y tela | INSUMOS | Tornillos | Color | Estampado de tela |
| MATERIA PRIMA | Madera, tubos y tela | | | | | | |
| INSUMOS | Tornillos | | | | | | |
| Color | Estampado de tela | | | | | | |
| PRECIO REFERENCIAL | \$90.000 | | | | | | |
| FORMA DE CONSUMO | Indiferente e irracional | | | | | | |
| VIDA UTIL | De 5 a 10 años | | | | | | |

Tabla 2 - Ficha técnica Gimnasio Intermedio o Mediano

- ✓ Este modelo es avanzado o grande, accesible en precio, resistente, cómodo, divertido y entretenido para el gato.

| FICHA TECNICA | | | | | | | |
|---|---|---------------|----------------------|---------|-----------|-------|-------------------|
| NOMBRE DEL PRODUCTO | Gimnasios para gatos (Grande) | | | | | | |
| FOTOGRAFIA | DESCRIPCION DEL PRODUCTO | | | | | | |
|  | Estructura de madera, con tubos de cartón y tela piel de conejo | | | | | | |
| | <table border="1"> <tr> <td>MATERIA PRIMA</td> <td>Madera, tubos y tela</td> </tr> <tr> <td>INSUMOS</td> <td>Tornillos</td> </tr> <tr> <td>Color</td> <td>Estampado de tela</td> </tr> </table> | MATERIA PRIMA | Madera, tubos y tela | INSUMOS | Tornillos | Color | Estampado de tela |
| MATERIA PRIMA | Madera, tubos y tela | | | | | | |
| INSUMOS | Tornillos | | | | | | |
| Color | Estampado de tela | | | | | | |
| PRECIO REFERENCIAL | \$150.000 | | | | | | |
| FORMA DE CONSUMO | Indiferente e irracional | | | | | | |
| VIDA UTIL | De 5 a 10 años | | | | | | |

Tabla 3 - Ficha técnica Gimnasio Avanzado o Grande

4.1 Dedicación

Por el tiempo estimado del proyecto se informa que los porcentajes de cada etapa serán aproximadamente, de la siguiente:

| Tipo de Actividad | Sub-actividad | % de Dedicación |
|-----------------------|-------------------------------|-----------------|
| Investigación teórico | Creación teórica del proyecto | 30% |
| Diseño del Proyecto | Fabricación | 30% |
| Desarrollo | Prototipo/Piloto | 20% |
| | Ambiente de Producción | 20% |

Tabla 4 – Tiempo estimado del proyecto

5. Fundamentación del proyecto

5.1 Marco Contextual

Desde hace más de 9.500 años cuando el ser humano ya está involucrado con la agricultura, los gatos comenzaron a abandonar los desiertos y llegaron a las aldeas donde estaban los roedores que invadían los depósitos de sembrado y es allí donde las personas los van tolerando y ellos van acostumbrándose al contacto con el ser humano. Al pasar de los años los gatos fueron cambiando su apariencia tanto en su comportamiento como su estatura, pelaje, formas y colores. Michael Montague, de la facultad de medicina de la Universidad de Washington, en San Luis, y su equipo compararon los genomas de un gato doméstico con otros animales e incluso con seres humanos y esos estudios revelaron que hay 281 genes que generaron cambios relevantes asociados con la visión y audición del gato. Luego en su proceso de investigación de los genomas de 22 gatos domésticos comparados con 2 gatos salvajes, encontraron 13 genes que transformaron los gatos monteses en domésticos, sin embargo, el gato por sus genes no deja de tener instinto salvaje.

Año tras año el gato se ha convertido en una de las mascotas preferidas por el ser humano, en algunos casos su trato está sujeto al estrato socio-económico en el que viven, hasta la fecha no se evidencia un estudio concreto de las enfermedades adquiridas por los gatos, pero según la página de Myanimals.com, en las consecuencias del sedentarismo se producen varias enfermedades como la cardiopatía, la artritis, la disminución de la fertilidad, diabetes mellitus, problemas en el tracto urinario inferior, entre otras. Esto normalmente se puede dar por el proceso de esterilización de la mascota o en algunos casos por la ausencia de su dueño sin actividades para el gato, el animal al no tener ningún movimiento lo que procura es comer y dormir, es allí donde el animal acumula grasa y su metabolismo y energía va siendo más lento.

El proyecto busca apoyar a las personas que tienen como mascota un gato para que de una u otra manera puedan acceder a tener un gimnasio en casa y evitar ya sea las enfermedades de las mascotas o en algunos casos su fallecimiento.

5.2 Marco Legal

Según el sector económico de esta actividad el código 9609 en la creación de empresa es para otras actividades de servicios personales y de esta actividad hay creadas dos empresas en el municipio de Mosquera Cundinamarca.

6. Problema

De acuerdo con el estudio realizado en la encuesta, se evidencia que la mayoría de los habitantes de Mosquera tienen una mascota, y lo que se quiere dar a conocer con este proyecto es que los gatos tengan una mejor calidad de vida, ya que, si bien tienen los cuidados básicos de su mascota, según el reporte de la página del minsalud.gov.co en el documento de la cobertura vacunación antirrábica 2019 en el municipio de Mosquera pag. 20 la población de gatos es de 3.564. es importante mantener su mascota en buen estado de salud, sin embargo no existe un establecimiento que fabriquen y vendan los gimnasios para gatos en Mosquera.



Justificación

Al desarrollar la encuesta permite determinar la viabilidad de una idea de negocio donde se identifica una opción para que los gatos de Mosquera se ejerciten a un bajo costo, reutilizando algunos materiales.

Este proyecto se basa en satisfacer las necesidades de los clientes que tienen como mascota un gato y buscan su bienestar, ya que una parte de la población de Mosquera tiene dicha mascota; y su enfoque es conocer los hábitos, gustos y preferencias de estos animales, lo cual es de gran ayuda para poder brindar diferentes diseños de gimnasios adecuados con las necesidades que se requieran.

Con este proyecto se muestra los diferentes modelos los cuales tienen como finalidad beneficiar a las mascotas y sus dueños, utilizando diferentes productos reciclables que sirven para que estas mascotas se mantengan en movimiento.

6.1 Objetivo General

Evaluar la viabilidad de una propuesta para crear y comercializar gimnasios para gatos en Mosquera Cundinamarca.

6.2 Objetivos Específicos

- Determinar la cantidad de gatos en Mosquera.
- Identificar la ubicación, ingeniería del proceso, materia prima, insumos y suministros.
- Identificar competencia del mercado en el municipio.

Matriz DOFA

| | POSITIVO | NEGATIVO |
|-----------------------|---|---|
| ORIGEN INTERNO | Fortalezas: <ul style="list-style-type: none"> • Es un proyecto enfocado en mejorar la calidad de vida de los gatos. • Gimnasios que mejoran la salud del gato. • Mejoras constantes • Gimnasios de buena calidad. | Debilidades: <ul style="list-style-type: none"> • Falta de experiencia en el mercado. • Ausencia de capital. • Dificultad en conseguir los materiales reciclados para la elaboración de los gimnasios. • Falta de experiencia en la fabricación de diferentes gimnasios. |
| ORIGEN EXTERNO | Oportunidades: <ul style="list-style-type: none"> • Interés de los clientes para conocer el producto. • De acuerdo a la competitividad en el municipio, existen pocas empresas que se dedique a la fabricación de gimnasios para gatos. • Para la fabricación de los gimnasios se manejan materiales reciclables. • Ampliación del portafolio. | Amenazas: <ul style="list-style-type: none"> • Competencia con mayor inversión • Entrada de nuevos proyectos al mercado • Bajo precio de los gimnasios de la competencia • Fidelidad de los usuarios a otras empresas |

Tabla 5 - Matriz DOFA

| OBJETIVO GENERAL | OBJETIVO ESPECIFICO | ACTIVIDADES | HERRAMIENTAS | POBLACION DEL OBJETIVO | TIEMPO DE DESARROLLO MES NOVIEMBRE |
|---|---|--|---|-------------------------|------------------------------------|
| Crear y comercializar gimnasios para gatos en Mosquera Cundinamarca.. | Determinar la cantidad de gatos en Mosquera. | ✓ Consulta de fuentes secundarias. | Internet Encuestas | La población mosqueruna | 1 SEMANA |
| | Identificar la ubicación, ingeniería del proceso, materia prima, insumos y suministros. | ✓ Establecer la misión, visión, política de calidad, mapa de procesos y demás herramientas organizacionales. | Internet Encuestas Metodo de calificación por puntos. | | 2 SEMANA |
| | | ✓ Determinar la normatividad vigente para la creación de empresa. | Internet Encuestas Metodo de Costos | | 3 SEMANA |
| | | ✓ Escoger proveedores | Internet Metodo de Costos | | |
| | | Identificar competencia del mercado en el municipio. | ☐ Determinar costos del producto. | | Internet |
| | ✓ Desarrollar la evaluación económica método de costos totales | | | | |

Tabla 6 - Objetivo general

7. Estado del arte

El producto a elaborar es el gimnasio para gato en Mosquera, que es equivalente a una pequeña porción de la actividad económica mencionada en el marco legal.

Tanto en Colombia como a nivel internacional se han creado diferentes empresas que realizan los gimnasios y muchos accesorios para gatos. Pero en Mosquera no hay creadas empresas (registradas) con la misma actividad. Algunas de ellas son:

| EMPRESAS EN COLOMBIA | |
|-----------------------------|--|
| NOMBRE DE LA EMPRESA | DESCRIPCION |
| La Gata Candonga | Es un emprendimiento familiar en el municipio de Soacha desde hace 2 años. Se dedica a hacer gimnasios, rascadores, entre otros artículos para gatos, el cliente es quien puede escoger medidas, colores y diseños, es un punto de fábrica y los materiales que utilizan son madera, tubos de PVC, ángulos de aluminio y tela. |
| Cato Colombia | Realiza gimnasios para gatos enriqueciendo el espacio en casa para crear en la mascota un aire de confort, buen comportamiento y mejorar el vínculo con el dueño; para con ello generar un espacio optimizado y un ambiente de diversión. Estos gimnasios son elaborados con la esperanza que la mascota se sienta segura y confiada, además de que les ayuda a disminuir su estrés y aumentar su interacción con el entorno. |
| Gatitud | Se reinventa y es amigable con el medio ambiente, aparte de crear sus gimnasios invita a reutilizar, reciclar y reparar los elementos de las mascotas que sus dueños ya no usen. |
| Gatificando | Es una empresa que sabe que los gatos son parte importante de las familias. Es por ello que trabaja para crear un equilibrio entre los espacios de los gatos y humanos, logrando armonía en la convivencia. |
| Miauamor | Su objetivo primordial es conseguir que tanto mascotas como dueños convivan respetuosamente con su entorno, relacionándolos desde el respeto y fomentando una relación de equidad e igualdad en derechos, sin ningún tipo de discriminación. |
| Mirringa mirronga | Se basó en el estudio profundo del comportamiento felino, el amor por esta especie animal y el gusto por el diseño, esto es lo que hace que sea una empresa ejemplar. Todos sus diseños son pensados para ofrecer a los gatos diversión, seguridad y comodidad. |
| Iconopet | Es una compañía fundada por amantes de las mascotas, quienes buscan el bienestar de las mascotas además de mejorar la relación humano-mascota. Iconopet trabaja con la marca KONG la cual comercializa gimnasios para gatos, estos son garantizados, de excelente calidad, con diseños exclusivos y fabricados para satisfacer las necesidades de las mascotas. Se caracteriza por ser una compañía creativa, dinámica, innovadora y apasionada. |
| Gioatope | Fabrica gimnasios de la mejor calidad y precio; se maneja variedad de tamaños y diseños; son hechos con madera y tela. Además de ser la distribuidora de accesorios para mascotas en Bogotá con más trayectoria en la creación de los mismos. |
| La Gatitienda | Es un centro que se especializa en gatos. Ofrece a los gatos y amantes de los gatos espacios tranquilos, llenos de amor y diversión. |
| KTZ | Es una empresa Peruana, la cual se dedica a la fabricación, producción, distribución y comercialización de rascadores y gimnasios para gatos, los cuales son elaborados con la dedicación y calidad que estas mascotas se merecen; todos los gimnasios de KTZ son 100% renovables, contribuyen al medio ambiente, con excelente calidad por su resistencia y durabilidad. |

Tabla 7 – Competencia

8.1 Análisis de la Demanda

Según el reporte de vacunación de la gobernación del 2 de octubre de 2020 se conoce que existen 3.564 gatos aproximadamente en Mosquera.

Teniendo en cuenta el resultado del estudio del mercado de este proyecto, se ubica en el municipio de Mosquera Cundinamarca, si bien al investigar en los diferentes establecimientos del pueblo se conoce que en este municipio no existe lugar que fabrique los gimnasios para los gatos, sin embargo en los establecimiento mencionados a continuación todos ubicados en el municipio de Mosquera Cundinamarca venden el producto que viene fabricado desde Bogotá, o realizan el pedido por encargo.

| MATRIZ DE ANALISIS DE LA COMPETENCIA | | | | |
|--------------------------------------|-------------|--|------------------|-----------|
| NOMBRE | TELEFONO | LOCALIZACION | PRODUCTO | PRECIOS |
| DOGS Y CATs | 320 4780115 | Cll 17 Cra12B Villa Sajonia (Mosquera) | Gimnasio mediano | \$110.000 |
| D`PELOS SPA | 3505166974 | Cll 1 N° 4-45 (Mosquera) | Gimnasio mediano | \$100.000 |
| PET SHOP ZABOOMAFOO | 3204541186 | Cll 13 N° 12-18 Villa Marcela (Mosquera) | Gimnasio mediano | \$160.000 |
| | | | Gimnasio pequeño | \$68.000 |
| Pet Shop Karol y sus mascotas | 3138659950 | Cll 23 N° 18ª-31 Remanzo (Mosquera) | Gimnasio Grande | \$220.000 |
| MASCONCIENCIA | 3124605401 | Cll 20 N° 4b-35 Villanueva (Mosquera) | Gimnasio mediano | \$100.000 |
| Amigos de 4 patas | 3166672295 | Cll 3 N° 4-11 Piso 2 (Mosquera) | Gimnasio mediano | \$100.000 |

Tabla 8 – Matriz de análisis competencia

En las siguientes tablas se muestra la diferencia de precio en las que se evidencia que GatoPoli compite en precios.

| GIMNASIO PEQUEÑO | | |
|----------------------------------|-----------|--------------------------|
| Precios de otro establecimientos | | Precio estándar GATOPOLI |
| PET SHOP ZABOOMAFOO | \$ 68.000 | \$50.000 |

Tabla 9 – Diferencia de precios Gimnasio básico o pequeño

| GIMNASIO MEDIANO | | |
|---|------------|---------------------------------|
| Precios de otro establecimientos | | Precio estándar GATOPOLI |
| DOGS Y CATs | \$ 110.000 | \$ 80.000 |
| D`PELOS SPA | \$ 100.000 | |
| PET SHOP ZABOOMAFOO | \$ 160.000 | |
| MASCONCIENCIA | \$ 100.000 | |
| Amigos de 4 patas | \$ 100.000 | |

Tabla 10 – Diferencia de precios Gimnasio Intermedio o Mediano

| GIMNASIO GRANDE | | |
|---|------------|---------------------------------|
| Precios de otro establecimientos | | Precio estándar GATOPOLI |
| Pet Shop Karol y sus mascotas | \$ 220.000 | \$ 150.000 |

Tabla 11 – Diferencia de precios Gimnasio Avanzado o grande

8.2 Metodología

Enfoque del proyecto: Para tener el enfoque de este proyecto se emplea la metodología cualitativa, cuantitativa y para el cumplimiento de los objetivos se desarrolla una investigación descriptiva, ya que según Salkind (1998) se reseñan características o rasgos del proyecto y se realizan diagnósticos para elaborar la creación y comercialización de gimnasios modernos y para gatos en Cundinamarca.

Para esta investigación se realiza el siguiente análisis:

Estudio de mercado de acuerdo a la encuesta

8.3 Población

De acuerdo con Fracica (1988), población es “el conjunto de todos los elementos a los cuales se refiere la investigación. Se puede definir también como el conjunto de todas las unidades de muestreo” (p. 36). De acuerdo con esta afirmación la población en este proyecto es las personas que tienen gatos como mascotas y que buscan el bienestar centrándose en dedicar tiempo para sus gatos y que estos animales se ejerciten y mantengan en forma.

Con la siguiente tabla se muestra la segmentación del mercado.

| VARIABLES | CARACTERISTICAS | DESCRIPCION |
|--------------|-----------------------------------|--|
| GEOGRAFICA | País | Colombia |
| | Departamento | Cundinamarca |
| | Municipio | Mosquera |
| | Tipo de población | Personas |
| | N° de población a tener en cuenta | 89.108 |
| PSICOGRAFICO | Sexo | Cualquiera |
| | Estilo de vida | Cualquiera |
| | Intereses | Mascotas (gatos) |
| CONDUCTUAL | Actitudes | Compromiso y responsabilidad con el gato |
| | Beneficios | Salud y bienestar para el gato |
| | Nivel de uso | Moderado |

Tabla 12 – Segmentación del mercado

8.4 Instrumentos

Según Muñoz Giraldo et al. (2001), entre las técnicas para la investigación cuantitativa se encuentran la observación sistemática y las encuestas. La observación sistemática permite conocer de forma directa el objeto de estudio para luego analizar y describir el objetivo del proyecto y con la encuesta permite recolectar los datos necesarios para obtener los frutos del mismo. La encuesta se convierte en el instrumento que permite obtener la información necesaria para el desarrollo del estudio de mercados sin embargo la fuente principal para los estudios y toma de decisiones se basa en el análisis de los costos totales.

8.5 Procedimientos

Las fases a ejecutar para el desarrollo del proyecto son;

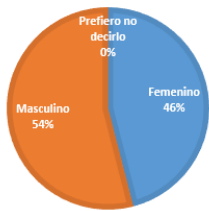
- Fase 1: Recolección de información de la encuesta para validar la cantidad de población con un gato como mascota.
- Fase 2: Procesamiento de la información y datos recolectados para aplicar el instrumento.
- Fase 4: Conclusiones y presentación del proyecto.

A continuación, se realiza el análisis de los resultados de la encuesta realizada a 100 personas.

Pregunta 1

¿CUAL ES TU GENERO?

Femenino Masculino Prefiero no decirlo

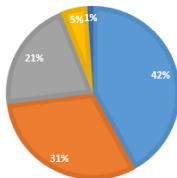


La encuesta que fue consultada, demuestra que el 54% de ellos son hombres y el 46% Mujeres tienen una mascota.

Pregunta 2

¿EN QUE RANGO DE EDAD TE ENCUENTRAS?

15 a 25 26 a 40 41 a 60 Mayor de 60 30 a 50

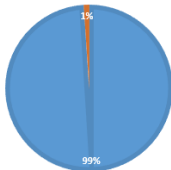


De acuerdo a las respuestas de los encuestados las personas entre 15 a 25 fueron quienes más respondieron la encuesta con un total de 42%, seguido de las personas que tienen entre 26 a 40 años de edad con un 31%, las personas de 41 a 60 años tuvieron un 21%, los mayores de 60 años un 5% y finalmente las personas que se encuentran entre los 30 y los 50 años de edad con un 1%

Pregunta 3

¿VIVES EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA?

si no

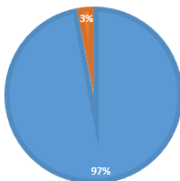


Dentro de la muestra encuestada encontramos que un 99% son habitantes de Mosquera dando al proyecto una estabilidad

Pregunta 4

¿TIENES MASCOTA?

si no

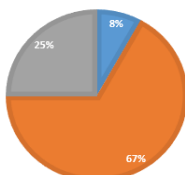


El 97% de los individuos encuestados tienen una mascota

Pregunta 5

¿QUÉ MASCOTA TIENES?

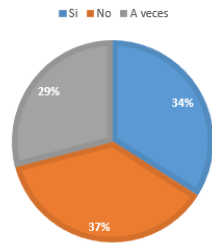
Perro Gato Ambos



De la muestra tomada para realizar la encuesta un 67% tienen como mascota un gato mientras que un 8% tienen perros y el 25% tiene ambas mascotas (gato y perro)

Pregunta 6

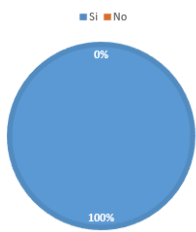
¿JUEGAS CON TU GATO?



De los encuestados solo un 34% juegan con su gato mientras que el 37% no lo hace y un 29% lo hace a veces cada que pueden

Pregunta 7

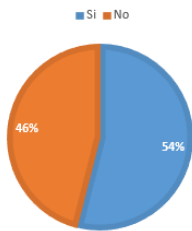
¿BUSCAS EL BIENESTAR DE TU GATO?



Todos los encuestados buscan el bienestar del gato

Pregunta 8

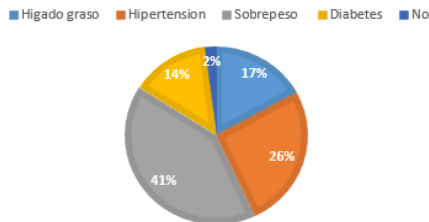
¿TU GATO HA SUFRIDO DE ALGUNA ENFERMEDAD GRAVE?



Más del 50% de los encuestados respondieron que su gato a sufrido de enfermedades graves

Pregunta 9

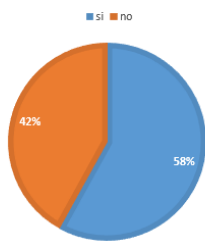
¿TU GATO SE A VISTO AFECTADO POR ALGUNA DE LAS SIGUIENTES ENFERMEDADES?



El 41% de los gatos de los individuos encuestados ha sufrido de sobrepeso, el 26% de hipertensión, el 17% de hígado graso, el 14% de diabetes y el 2% no ha sufrido de ninguna de las anteriores enfermedades

Pregunta 10

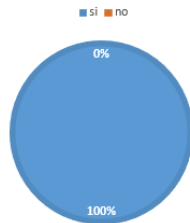
¿TU GATO TIENE SU GIMNASIO?



El 58% de los encuestados le tienen un gimnasio a su gato mientras que el 42% no

Pregunta 11

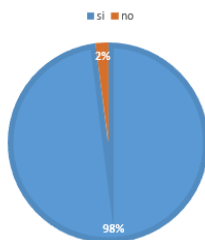
¿COMPRARÍAS UN GIMNASIO PENSANDO EN EL BIENESTAR DE TU GATO?



De los individuos que no le tienen un gimnasio a su gato el 100% está dispuesto a comprarlo

Pregunta 12

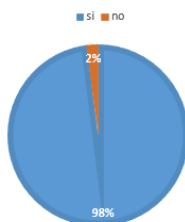
¿RENOVARÍAS EL GIMNASIO DE TU GATO?



De los individuos que le tienen un gimnasio a su gato el 98% está dispuesto a renovar el gimnasio

Pregunta 13

¿COMPRARÍAS GIMNASIOS QUE ESTÉN HECHOS CON MATERIALES RECICLABLES?



El 98% de los encuestados comprarían un gimnasio con materiales reciclables

En la tabla siguiente se muestra la medición de los encuestados y el margen de error de la encuesta

| TABULACION DE DATOS DE LA ENCUESTA | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|---|---|----------------|-----------------|------------------------|---------------|-------|-------|------------|---------|----------------------|----------------|
| PREGUNTAS | | LEYENDA DE DATOS | RESPUESTAS | | | | | TOTAL | MEDIA | MEDIANA | DESVIANCION ESTANDAR | ERROR ESTANDAR |
| 1. | ¿Cuál es tu genero? | | a. Femenino | b. Masculino | c. Prefiero no decirlo | | | | | | | |
| | | Numero de clientes que respondieron a la pregunta | 48 | 52 | | | | | | | | |
| | | Porcentaje de participacion | 52% | 48% | | | | 100 | 33,3333333 | 50 | 2,828427125 | 0,784464541 |
| 2. | ¿En que rango de edad te encuentras? | | a. 15 a 25 | b. 26 a 40 | c. 41 a 60 | d. Mayor a 60 | | | | | | |
| | | Numero de clientes que respondieron a la pregunta | 43 | 31 | 21 | 5 | | | | | | |
| | | Porcentaje de participacion | 43% | 31% | 21% | 5% | | 100 | 25 | 26 | 16,08311744 | 4,460654201 |
| 3. | ¿Vives en el municipio de Mosquera? | | a. SI | b. No | | | | | | | | |
| | | Numero de clientes que respondieron a la pregunta | 99 | 1 | | | | | | | | |
| | | Porcentaje de participacion | 99% | 1% | | | | 100 | 50 | 50 | 69,29646456 | 19,21938124 |
| 4. | ¿Tienes mascota? | | a. SI | b. No | | | | | | | | |
| | | Numero de clientes que respondieron a la pregunta | 97 | 3 | | | | | | | | |
| | | Porcentaje de participacion | 97% | 3% | | | | 100 | 50 | 50 | 66,46803743 | 18,4349167 |
| 5. | ¿Qué mascota tienes? | | a. Perro | b. Gato | c. Ambos | | | | | | | |
| | | Numero de clientes que respondieron a la pregunta | 10 | 59 | 27 | | | | | | | |
| | | Porcentaje de participacion | 10.4% | 61.5% | 28.1% | | | 96 | 32 | 27 | 24,87971061 | 6,900390178 |
| 6. | ¿Juegas con tu gato? | | a. SI | b. No | c. A veces | | | | | | | |
| | | Numero de clientes que respondieron a la pregunta | 25 | 34 | 27 | | | | | | | |
| | | Porcentaje de participacion | 29.1% | 39.5% | 31.4% | | | 86 | 28,6666667 | 27 | 4,725815626 | 1,310705428 |
| 7. | ¿Buscas el bienestar de tu gato? | | a. SI | b. No | | | | | | | | |
| | | Numero de clientes que respondieron a la pregunta | 86 | 0 | | | | | | | | |
| | | Porcentaje de participacion | 100% | 0% | | | | 86 | 43 | 43 | 60,81118318 | 16,86598762 |
| 8. | ¿Tu gato ha sufrido de alguna enfermedad grave? | | a. SI | b. No | | | | | | | | |
| | | Numero de clientes que respondieron a la pregunta | 47 | 39 | | | | | | | | |
| | | Porcentaje de participacion | 54.7% | 45.3% | | | | 86 | 43 | 43 | 5,656854249 | 1,568929081 |
| 9. | ¿Tu gato se a visto afectado por alguna de las siguientes enfermedades? | | a. Hgado graso | b. Hipertension | c. Sobrepeso | d. Diabetes | e. No | | | | | |
| | | Numero de clientes que respondieron a la pregunta | 8 | 15 | 17 | 6 | 1 | | | | | |
| | | Porcentaje de participacion | 17% | 31.9% | 36.2% | 12.8% | 2.1% | 47 | 9,4 | 8 | 6,580273551 | 1,825039515 |
| 10. | ¿Tu gato tiene su gimnasio? | | a. SI | b. No | | | | | | | | |
| | | Numero de clientes que respondieron a la pregunta | 51 | 35 | | | | | | | | |
| | | Porcentaje de participacion | 59.3% | 40.7% | | | | 86 | 43 | 43 | 11,3137085 | 3,137858162 |
| 11. | ¿Comprarias un gimnasio pensando en el bienestar de tu gato? | | a. SI | b. No | | | | | | | | |
| | | Numero de clientes que respondieron a la pregunta | 35 | 0 | | | | | | | | |
| | | Porcentaje de participacion | 100% | 0% | | | | 35 | 17,5 | 17,5 | 24,74873734 | 6,86406473 |
| 12. | ¿Renovarias el gimnasio de tu gato? | | a. SI | b. No | | | | | | | | |
| | | Numero de clientes que respondieron a la pregunta | 49 | 2 | | | | | | | | |
| | | Porcentaje de participacion | 96% | 4% | | | | 51 | 25,5 | 25,5 | 33,23401872 | 9,217458351 |
| 13. | ¿Comprarias gimnasios que estén hechos con materiales reciclables? | | a. SI | b. No | | | | | | | | |
| | | Numero de clientes que respondieron a la pregunta | 84 | 2 | | | | | | | | |
| | | Porcentaje de participacion | 97.7% | 2.3% | | | | 86 | 43 | 43 | 57,98275606 | 16,08152308 |

Tabla 13 – Tabulación de datos de la encuesta

De acuerdo con la tabla se muestra a continuación la factibilidad de venta del producto en Mosquera con la ficha técnica de la encuesta. De acuerdo a la desviación estándar no se evidencia el margen de error.

| FICHA TECNICA DE LA ENCUESTA | |
|--|--|
| Objetivo de la encuesta | Saber cuál es la factibilidad de los gimnasios en el municipio |
| Número de personas encuestadas | 100 |
| Técnica de recolección empleada | Individual |
| Fecha de recolección de la información | 3/11/2020 |
| Universo | Mosquera |

Tabla 14 –Ficha técnica de la encuesta

8. Presupuesto General del proyecto

La importancia de realizar los gimnasios para gatos primordialmente es que los animales se ejerciten y se reutilice el material reciclable para que el producto quede más económico y la población de Mosquera puedan acceder a comprar los gimnasios. Es importante aclarar que los materiales reciclables se recolectan de los siguientes lugares:

Los tubos de cartón se recogen en donde venden los textiles, de la alquería y el barrio siete de agosto en Bogotá.

Los triplex o tablas en madera en las carpinterías de la sabana de occidente.

En la siguiente tabla se muestra el material en existencia y lo que se debe comprar:

| MAQUINARIA Y EQUIPO | EXISTENTE | |
|------------------------|-----------|----|
| | SI | NO |
| RUTIADORA | X | |
| MARTILLO | X | |
| DESTORNILLADOR | X | |
| TALADRO | X | |
| FLEXOMETRO | X | |
| NIVEL | X | |
| GANCHOS PARA GRAPADORA | | X |
| TORNILLOS DE 1/ *6 | X | |
| PEGANTE PARA MADERA | | X |
| SILICONA CALIENTE | | X |
| ESCUADRAS METALICAS | X | |
| Tela Piel de conejo | | X |
| Triples | X | |
| Cabulla de 1/4 | | X |
| Cordon | X | |
| TUBOS EN CARTON | X | |
| Pistola de Silicona | X | |
| PRENSAS | X | |

Tabla 15 – Material existente

En esta tabla se muestra la inversión total para realizar tres gimnasios, uno de cada modelo y de esta manera se calcula la inversión para cada modelo.

| PRESUPUESTO DE GASTO TOTAL | | | |
|--|---------------------|-----------------|-------------------|
| MATERIAL | VALOR UNIDAD | CANTIDAD | TOTAL |
| GANCHOS PARA GRAPADORA caja x 300 | \$ 8.500 | 1 | \$ 8.500 |
| PEGANTE PARA MADERA x 1 galon | \$ 24.000 | 1 | \$ 24.000 |
| SILICONA CALIENTE x 10 barras | \$ 3.500 | 1 | \$ 3.500 |
| Tela Piel de conejo x metro | \$ 13.000 | 5 | \$ 65.000 |
| TUBOS DE CARTON DE 1,20 mt x Unidad | \$ 500 | 6 | \$ 3.000 |
| Triplex | \$ 4.000 | 6 | \$ 24.000 |
| Cabulla de 1/4 x 260 metros | \$ 23.000 | 1 | \$ 23.000 |
| TOTAL | | | \$ 151.000 |

Tabla 16 – Presupuesto de gasto total

Este es el presupuesto de gastos del gimnasio básico o pequeño:

| MODELO DE GIMNASIO BASICO O PEQUEÑO | | | |
|--|--------------|-----------------|------------------|
| MATERIAL | VALOR | CANTIDAD | TOTAL |
| TELA PIEL DE CONEJO x cm | \$ 130 | 130 | \$ 16.900 |
| CABULLA 1/4 x metro | \$ 88,46 | 40 | \$ 3.538 |
| GANCHO PARA GRAPADORA | \$ 28 | 60 | \$ 1.680 |
| SILICONA CALIENTE | \$ 350 | 1 | \$ 350 |
| TUBOS DE CARTON DE 1,20 mt x Unidad | \$ 500 | 1 | \$ 500 |
| TRIPLEX de 100 cm x 40 cm x unidad | \$ 4.000 | 1 | \$ 4.000 |
| PEGANTE x mililitro | \$ 6.349 | 0,75 | \$ 4.762 |
| TOTAL | | | \$ 31.730 |

Tabla 17 – Presupuesto de gasto Gimnasio básico o pequeño

Este es el presupuesto de gastos del gimnasio intermedio o mediano:

| MODELO DE GIMNASIO INTERMEDIO O MEDIANO | | | |
|--|-----------------------|-----------------|-----------------------|
| MATERIAL | VALOR UNITARIO | CANTIDAD | TOTAL CANTIDAD |
| TELA PIEL DE CONEJO x cm | \$ 130 | 165 | \$ 21.450 |
| CABULLA 1/4 x metro | \$ 88,46 | 70 | \$ 6.192 |
| GANCHO PARA GRAPADORA | \$ 28 | 100 | \$ 2.800 |
| TRIPLEX | \$ 4.000 | 2 | \$ 8.000 |
| TUBOS DE CARTON DE 1,20 mt x Unidad | \$ 500 | 2 | \$ 1.000 |
| SILICONA CALIENTE | \$ 350 | 1,5 | \$ 525 |
| PEGANTE x 3/4 | \$ 6.349 | 1 | \$ 6.349 |
| TOTAL | | | \$ 46.316 |

Tabla 18 – Presupuesto de gasto Gimnasio Intermedio o Mediano

Este es el presupuesto de gastos del gimnasio avanzado o grande:

| MODELO DE GIMNASIO AVANZADO O GRANDE | | | |
|--------------------------------------|----------------|----------|------------------|
| MATERIAL | VALOR UNITARIO | CANTIDAD | TOTAL CANTIDAD |
| TELA PIEL DE CONEJO x cm | \$ 130 | 205 | \$ 26.650 |
| CABULLA 1/4 x metro | \$ 88,46 | 150 | \$ 13.269 |
| GANCHO PARA GRAPADORA | \$ 28 | 140 | \$ 3.920 |
| SILICONA CALIENTE | \$ 350 | 2 | \$ 700 |
| PEGANTE x litro | \$ 6.349 | 2 | \$ 12.698 |
| TUBOS DE CARTON DE 1,20 mt x Unidad | \$ 500 | 3 | \$ 1.500 |
| TRIPLEX | \$ 4.000 | 3 | \$ 12.000 |
| TOTAL | | | \$ 70.737 |

Tabla 19 – Presupuesto de gasto Gimnasio Avanzado o grande

Se refleja a continuación el valor invertido por cada gimnasio y el valor de venta, y de la misma manera la ganancia de producto.

| PRECIO GATOPOLIMISIFU | | | |
|-------------------------------|----------------------|-----------------------------|---------------------|
| <u>MODELOS</u> | <u>Inversion c/u</u> | <u>Valor al Cliente c/u</u> | <u>Ganancia c/u</u> |
| GIMNASIO BASICO O PEQUEÑO | \$ 31.730 | \$ 50.000 | \$ 18.270 |
| GIMNASIO INTERMEDIO O MEDIANO | \$ 46.316 | \$ 80.000 | \$ 33.684 |
| GIMNASIO AVANZADO O GRANDE | \$ 70.737 | \$ 150.000 | \$ 79.263 |

Tabla 20 – Inversión y ganancia de cada Gimnasio

Rentabilidad del proyecto

Para realizar este análisis se calcula que vendiendo 3 gimnasios mensuales por cada uno de los modelos se tendría la siguiente ganancia.

Rentabilidad del proyecto por modelo

| MODELO DE GIMNASIO BASICO O PEQUEÑO | | | | | |
|-------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Flujo de efectivo | | | | | |
| Proyección | 1er año | 2do año | 3er año | 4to año | 5to año |
| Inversion | \$ 1.142.280 | \$ 2.284.560 | \$ 3.426.840 | \$ 4.569.120 | \$ 5.711.400 |
| Ventas | \$ 1.800.000 | \$ 3.600.000 | \$ 7.200.000 | \$ 7.200.000 | \$ 9.000.000 |
| Utilidad | \$ 819.720 | \$ 1.639.440 | \$ 3.278.880 | \$ 3.278.880 | \$ 4.098.600 |

Tabla 21 – Rentabilidad del Gimnasio básico o pequeño

| MODELO DE GIMNASIO INTERMEDIO O MEDIANO | | | | | |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Flujo de efectivo | | | | | |
| Proyección | 1er año | 2do año | 3er año | 4to año | 5to año |
| Inversion | \$ 1.667.376 | \$ 3.334.752 | \$ 5.002.128 | \$ 6.669.504 | \$ 8.336.880 |
| Ventas | \$ 2.880.000 | \$ 5.760.000 | \$ 8.640.000 | \$ 11.520.000 | \$ 14.400.000 |
| Utilidad | \$ 1.536.624 | \$ 3.073.248 | \$ 4.609.872 | \$ 6.146.496 | \$ 7.683.120 |

Tabla 22 – Rentabilidad del Gimnasio Intermedio o Mediano

| MODELO DE GIMNASIO AVANZADO O GRANDE | | | | | |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Flujo de efectivo | | | | | |
| Proyección | 1er año | 2do año | 3er año | 4to año | 5to año |
| Inversion | \$ 2.546.532 | \$ 5.093.064 | \$ 7.639.596 | \$ 10.186.128 | \$ 12.732.660 |
| Ventas | \$ 5.400.000 | \$ 10.800.000 | \$ 16.200.000 | \$ 21.600.000 | \$ 27.000.000 |
| Utilidad | \$ 3.339.468 | \$ 6.678.936 | \$ 10.018.404 | \$ 13.357.872 | \$ 16.697.340 |

Tabla 23 – Rentabilidad del Gimnasio Avanzado o grande

Para calcular el valor de la rentabilidad a dos años y saber cuántas veces se recuperaría la inversión se realiza la siguiente formula:

$$\text{Formula IR} = \sum \left(\frac{FE}{(1+i)^2} \right) / \text{inv}$$

| | | |
|--|-------------------|----------------------|
| | \$ | \$ |
| Inversión Inicial para los tres modelos | 446.349 | 5.356.188 |
| | \$ | \$ |
| Valores Totales por los tres modelos ventas | 840.000 | 10.080.000 |
| Inversion Inicial para los tres modelos | \$ 446.349 | \$ 5.356.188 |
| Valores Totales por los tres modelos ventas | \$ 840.000 | \$ 10.080.000 |

Análisis de VPN y TIR

Con la siguiente tabla se quiere mostrar el valor presente para verificar la tasa de retorno o las ganancias obtenidas a un plazo de 5 años con una tasa de interés del 15%, donde la TIR da un

porcentaje de utilidad para cada modelo, con la siguiente formula se puede evaluar la rentabilidad proyectada estimada.

$$VPN = -S_0 + \sum_{t=1}^n \frac{S_t}{(1+t)^t}$$

$$IR = \frac{\text{Valor presente}}{\text{Inversion Inicial}} = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{S_t}{(1+t)^t}}{\text{Inversion Inicial}}$$

Se realiza por modelo de gimnasio:

ANALISIS VPN Y TIR DE GIMNASIO BASICO O PEQUEÑO

| AÑO | FLUJOS DE EFECTIVO | VALOR PRESENTE | TASA DE INTERES: 15% |
|-----|--------------------|-----------------|----------------------|
| 0 | -31.730 | -\$ 31.730,00 | |
| 1 | \$ 3.600.000 | \$ 3.130.434,78 | |
| 2 | \$ 7.200.000 | \$ 5.444.234,40 | |
| 3 | \$ 13.419.720 | \$ 8.823.683,73 | |
| 4 | \$ 14.400.000 | \$ 8.233.246,74 | |
| 5 | \$ 18.000.000 | \$ 8.949.181,24 | |

| | |
|--------------------------------|---------------|
| VALOR PRESENTE NETO (VPN): | \$ 34.549.051 |
| TASA INTERNA DE RETORNO (TIR): | 11445% |

Tabla 24 – Análisis VPN y TIR del Gimnasio Básico o Pequeño

ANALISIS VPN Y TIR GIMNASIO INTERMEDIO O MEDIANO

| AÑO | FLUJOS DE EFECTIVO | VALOR PRESENTE | TASA DE INTERES: 15% |
|-----|--------------------|------------------|----------------------|
| 0 | -46.316 | -\$ 46.316,00 | |
| 1 | \$ 5.760.000 | \$ 5.008.695,65 | |
| 2 | \$ 11.520.000 | \$ 8.710.775,05 | |
| 3 | \$ 17.280.000 | \$ 11.361.880,50 | |
| 4 | \$ 23.040.000 | \$ 13.173.194,78 | |
| 5 | \$ 28.800.000 | \$ 14.318.689,98 | |

| | |
|--------------------------------|---------------|
| VALOR PRESENTE NETO (VPN): | \$ 52.526.920 |
| TASA INTERNA DE RETORNO (TIR): | 12536% |

Tabla 25 – Análisis VPN y TIR del Gimnasio Intermedio o Mediano

ANALISIS VPN Y TIR GIMNASIO AVANZADO O GRANDE

| AÑO | FLUJOS DE EFECTIVO | VALOR PRESENTE | TASA DE INTERES: | 15% |
|-----|--------------------|----------------------|------------------|-----|
| 0 | -70.737 | -\$ 70.737,00 | | |
| 1 | \$ 10.800.000 | \$ 9.391.304,35 | | |
| 2 | \$ 21.600.000 | \$ 16.332.703,21 | | |
| 3 | \$ 32.400.000 | \$ 21.303.525,93 | | |
| 4 | \$ 43.200.000 | \$ 24.699.740,21 | | |
| 5 | \$ 54.000.000 | \$ 26.847.543,71 | | |

| | |
|---------------------------------------|---------------|
| VALOR PRESENTE NETO (VPN): | \$ 98.504.080 |
| TASA INTERNA DE RETORNO (TIR): | 15367% |

Tabla 26 – Análisis VPN y TIR del Gimnasio Avanzado o grande

Una vez se tiene el valor de los gastos fijos y los ingresos por ventas se puede calcular el punto de equilibrio el cual indica la cantidad en unidades e ingresos y porcentaje que se debe vender para la estabilidad del proyecto.

El punto de equilibrio en pesos, se calcula con esta fórmula:

$$\text{Punto de equilibrio } \$ (\text{pesos}) = \frac{\text{Costos fijos}}{-1 \frac{\text{costos variables}}{\text{ingresos totales}}}$$

El punto de equilibrio en unidades, se calcula con esta fórmula:

$$\text{Punto de equilibrio U (unidades)} = \frac{\text{Costos fijos x unidades}}{\text{Ingresos totales - costos variables}}$$

El punto de equilibrio en porcentaje, se calcula con esta fórmula:

$$\text{Punto de equilibrio \% (porcentaje)} = \frac{\text{Costos fijos}}{\text{Ingresos totales - costos variables}} \times 100$$

PUNTO DE EQUILIBRIO GIMNASIO BASICO O PEQUEÑO

| PRECIO DE VENTA | COSTO FIJO | COSTO VARIABLE UNITARIO |
|-----------------|------------|-------------------------|
| \$ 50.000 | 124.000 | \$ 31.730 |

| | | |
|-----------------------------------|---------------|------------|
| PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES | PE U/n | 7 |
| PUNTO DE EQUILIBRIO EN PESOS | PE \$ | \$ 339.354 |
| PUNTO DE EQUILIBRIO EN PORCENTAJE | PE % | 678,708265 |

Tabla 27 – Punto de equilibrio del Gimnasio básico o pequeño

PUNTO DE EQUILIBRIO GIMNASIO INTERMEDIO O MEDIANO

| PRECIO DE VENTA | COSTO FIJO | COSTO VARIABLE UNITARIO |
|-----------------|------------|-------------------------|
| \$ 80.000 | 124.000 | \$ 46.316 |

| | | |
|-----------------------------------|---------------|------------|
| PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES | PE U/n | 4 |
| PUNTO DE EQUILIBRIO EN PESOS | PE \$ | \$ 294.502 |
| PUNTO DE EQUILIBRIO EN PORCENTAJE | PE % | 368,127301 |

Tabla 28 – Punto de equilibrio del Gimnasio Intermedio o Mediano

| PUNTO DE EQUILIBRIO GIMNASIO GRANDE O AVANZADO | | |
|---|-------------------|--------------------------------|
| PRECIO DE VENTA | COSTO FIJO | COSTO VARIABLE UNITARIO |
| \$ 150.000 | 124.000 | \$ 70.737 |

| | | |
|-----------------------------------|---------------|------------|
| PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES | PE U/n | 2 |
| PUNTO DE EQUILIBRIO EN PESOS | PE \$ | \$ 234.662 |
| PUNTO DE EQUILIBRIO EN PORCENTAJE | PE % | 156,441215 |

Tabla 29 – Punto de equilibrio del Gimnasio Avanzado o grande

CONCLUSIONES

- ✓ El objetivo principal es evaluar la viabilidad de una propuesta para crear y comercializar gimnasios para gatos en Mosquera Cundinamarca. Cuyo enfoque se da ya que de acuerdo a los estudios realizados en el municipio no hay un lugar donde los fabriquen, sino que vienen de otras partes del país, y es por ello que pueden salir más costosos los de la competencia, de acuerdo a eso es viable realizar los gimnasios para gatos en Mosquera.
- ✓ Con la encuesta realizada para determinar la cantidad de gatos en Mosquera se visualiza que el 92% de la población mosqueruna tiene un gato.
- ✓ Al Identificar la ubicación, ingeniería del proceso, materia prima, insumos y suministros se puede entender que con el material reciclado se da un buen uso al mismo, se da un buen manejo al material, no es muy alta la inversión inicialmente y son económicos para los mosquerunos en comparación al mercado actual.
- ✓ Este proyecto se realizó con el fin de contribuir con el bienestar de los gatos del municipio de Mosquera y de manera económica a la población de pocos recursos para que su mascota se mantenga ejercitada.
- ✓ De acuerdo a la localización del proyecto se identifica que los puntos de distribución de los gimnasios en Mosquera tienen competencia entre sí pero no con el proyecto de GATOPOLI, pues en precios y tamaños se evidencia la economía de los diferentes modelos porque se reutiliza el material que son descartados por los puntos donde están las carpinterías y textiles.

RECOMENDACIONES

- ✓ Teniendo en cuenta que se identificó la aceptación del producto con las personas encuestadas, se recomienda la utilización del material reciclable para que el producto se pueda distribuir en un valor no tan costoso pensando en el bienestar de los gatos. E incluso en un futuro personalizar los gimnasios.
- ✓ Si bien es cierto que con la ejecución de los costos totales se puede identificar el capital necesario para la implementación del proyecto, se sugiere que se puedan hacer más

unidades ya que al producir una mayor cantidad de gimnasios se obtiene una Tasa Interna de Retorno más alta y por lo tanto más rentable para los inversionistas.

10. Referencias Bibliográficas

La guía de Cundinamarca. Más de 25 mil perros y gatos vacunados contra la rabia en Cundinamarca el Oct 20/2020.

<https://www.laguiacundinamarca.com/noticia/25749/mas-de-25-mil-perros-y-gatos-vacunados-contra-la-rabia-en-cundinamarca>

Scientific American ¿Cómo los gatos se convirtieron en mascotas? 14 de noviembre de 2014

<https://www.scientificamerican.com/espanol/noticias/como-los-gatos-se-convirtieron-en-mascotas/>

En la Revista Muy Interesante

<https://www.muyinteresante.es/naturaleza/articulo/los-gatos-se-hicieron-domesticos-gracias-a-la-agricultura-hace-5-000-anos-101387297353#:~:text=Los%20gatos%20se%20hicieron%20dom%C3%A9sticos%20gracias%20a%20la%20agricultura%20hace%205.000%20a%C3%B1os,-Javier%20Flores&text=Hace%20casi%2020.000%20a%C3%B1os%20el,relaci%C3%B3n%20cercana%20al%20ser%20humano.>

Revista Dinero Las familias colombianas tienen más mascotas y menos hijos 22 noviembre 2018

<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:Fb0bwzL3qg4J:https://www.dinero.com/edicion-impres/negocios/articulo/mascotas-en-los-hogares-de-colombia-en-2018/264423+&cd=2&hl=es-419&ct=clnk&gl=co>

Revista Mia El ronroneo de un gato.

<https://www.miarevista.es/hogar/articulo/que-significa-el-ronroneo-de-un-gato-151446482278>

Myanimals. Conoce los problemas físicos de los gatos sedentarios.

<https://myanimals.com/es/conoce-los-problemas-fisicos-de-los-gatos-sedentarios/>

Gobernación de Cundinamarca. Gran jornada de vacunación.

http://www.cundinamarca.gov.co/Search/Search%20Center!/ut/p/z1/nVLLbslwEPyVcMix2ISnuAFCKBZSFYRlckGL4wZXiZ3aDhS-HgfU0kgUUC1fvOuZnRkbhchHIYcti0EzwSEx5yBsrXBp9XB_5vTrGI9aDbS8eeHVQaFpT9xRY-xix-s0akP81nG9xYtXx7NO-yr-N9N_8CWB4W3653sDTAKOnA6mMQoz0Jsnxt8F8kFxoRIhoDJJuQLkk5xHjEMKkoBFBFeMck0tsFSurBQUERqUkRteUVQO7J7kwFhu_225huYFhxMYUTdazSiPqDQGu_vMqdzP8zimqjfiYd1QstXTrByReSS0IEwbrj2RH Tp3g7OQL9QgK9SPIDNJUOBoibOzaBIUnZP6n9soMB8UqGK874YYx4yTsT6_Gc3WmddG9t4t9tV2TqtEpHaOBE6VzY-k37T-GeaR0GJIJBQ5FOOsnSx8A-

[TMf5oZluedmHCV32KpUjm1_aUQ!!/?urile=wcm:path%3A%2FCalendario-Cundinamarca%2Fcalendario%2FGRAN%2BJORNADA%2BDE%2BVACUNACION%2BDE%2BPERROS%2BY%2BGATOS%2BCONTRA%2BLA%2BRABIA%2BEN%2BCUNDINAMARCA](#)

Tiendanimal. Gatos con sobrepeso: consecuencias de la obesidad en gatos.

<https://www.tiendanimal.es/articulos/gatos-con-sobrepeso-consecuencias-de-la-obesidad-en-gatos/>

Experto Animal. Prevenir la obesidad en gatos.

<https://www.expertoanimal.com/prevenir-la-obesidad-en-gatos-20121.html>

Stangest. 7 beneficios para tener un gato para la salud. Enero 30 2018.

<https://www.stangest.com/7-beneficios-tener-gato-para-salud/>

Psicología e Investigación II, Instrumentos y técnicas.

<http://investigacion2017ii.blogspot.com/2017/05/instrumentos-y-tecnicas.html>

Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas. Comercio al por menor de otros artículos domésticos en establecimientos especializados pag 24.

[file:///C:/Users/luzol/Downloads/11510_ciudane4%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/luzol/Downloads/11510_ciudane4%20(1).pdf)

Republica de Colombia Ley 759 2002 julio 30.

<http://wp.presidencia.gov.co/sitios/normativa/leyes/Documents/Juridica/ley%20759%20de%2025%20de%20julio%20de%202002.pdf>

El congreso de Colombia ley 590 2000. Ultima actualización 30 septiembre 2020

http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0590_2000.html#1

Ministerio de Salud. Cobertura de vacunación mascotas

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SA/Cobertura-vacunacion-antirrabica-municipio-2016.pdf>

Home center. Madera

<https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/132239/?cid=494566&=INTERNA>

Easy.com. Fibra de fique. Compra one line

<https://www.easy.com.co/p/cabuya-41-m-gruesa-fique-fibra-natural/>

Mercado libre. Tela por metros piel de durazno.

<https://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-501897793-tela-por-metros-piel-de-durazno-para-pijamas-160-mts-ancho- JM>

Easy.com. Tubo PVC

<https://www.easy.com.co/p/tubo-pvc-ventilacion-3%22-x-3-metros-gerfor/>

Home center. Accesorios

<https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/165790/Juguete-gato-pequeno-surtido/165790>