



**SAN IGNACIO DE LOYOLA – ESCUELA ISIL**

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN**

**“Diseño de caniles eco sostenibles para gatos a base de lonas publicitarias y su impacto en el cuidado del medio ambiente del distrito de San Miguel. Año 2022”**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE**

**Bachiller en Administración y Dirección de Negocios**

**Bachiller en Marketing e Innovación**

**PRESENTADO POR:**

Cueto Ochoa, María Fernanda - Administración y Dirección de negocios  
Leyva Briceño, Masumi Alexandra- Administración y Dirección de negocios  
Robles Carrasco, Paola Ximena - Marketing e Innovación

**ASESOR:**

Dra. Roxana Alexandra Albarracín Aparicio  
(ORCID - 0000-0002-6930-3718)

LIMA – PERÚ

2022

## **ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO**

### **ASESOR:**

Mg. Roxana Alexandra Albarracín Aparicio

### **MIEMBROS DEL JURADO**

Cerna Hernández Jorge Alberto  
Huertas Balladares Eduardo José

## **DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD**

Yo, María Fernanda Cueto Ochoa Identificado (a) con DNI N° 73459719 perteneciente al Programa de Administración y Dirección de Negocios, siendo mi asesor el Sr(a)Roxana Alexandra Albarracín Aparicio, identificado (a) con DNI N°: 41981490, y cuyo código ORCID es 0000-0002-6930-3718.

Yo, Masumi Alexandra Leyva Briceño Identificado (a) con DNI N° 76309992 perteneciente al Programa de Administración y Dirección de Negocios, siendo mi asesor el Sr(a)Roxana Alexandra Albarracín Aparicio, identificado (a) con DNI N°: 41981490, y cuyo código ORCID es 0000-0002-6930-3718.

Yo, Paola Ximena Robles Carrasco Identificado (a) con DNI N° 76255063 perteneciente al Programa de Marketing e Innovación, siendo mi asesor el Sr(a)Roxana Alexandra Albarracín Aparicio, identificado (a) con DNI N°: 41981490, y cuyo código ORCID es 0000-0002-6930-3718.

### **DECLARAMOS BAJO JURAMENTO QUE:**

- a) Somos los autores del documento académico titulado: “Diseño de caniles eco sostenibles para gatos a base de lonas publicitarias y su impacto en el cuidado del medio ambiente del distrito de San Miguel. Año 2022”
- b) El trabajo de investigación es original y no ha sido difundido en ningún medio académico; por lo tanto, sus resultados son veraces y no es copia de ningún otro.
- c) El trabajo de investigación cumplió con el análisis del sistema TURNITIN, el cual no excede del 25% de similitud. Se ha respetado el uso de las normas internacionales en cuanto a citas y referencias.
- d) Declaramos conocer las consecuencias legales y/o administrativas que puedan derivar si se verifica la falsedad total o parcial de la presente declaración, de acuerdo con lo previsto en el artículo 411 del código penal y el numeral 34.3 del artículo 34 del Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo 004-2019-JUS.

Fecha: 02, enero, 2023

### Firmas de los autores

<b>Nombres</b>	<b>Apellidos</b>	<b>Dni</b>	<b>Firma</b>
Paola Ximena	Robles Carrasco	76255063	
Masumi Alexandra	Leyva Briceño	7630992	
María Fernanda Cueto Ochoa	Cueto Ochoa	73459719	

### Firma del asesor

<b>Nombres</b>	<b>Apellidos</b>	<b>Dni</b>	<b>Firma</b>
Roxana Alexandra	Albarracín Aparicio	41981490	

## **DEDICATORIA**

A nuestra familia por ser el motor en nuestro día a día y ser la fuerza para seguir adelante enfrentando los obstáculos de la vida, además de ser nuestra motivación para lograr nuestras metas y propósitos, siempre dándonos el apoyo y acompañándonos en todo momento.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos en primer lugar a Dios por las oportunidades que nos presenta en la vida, por las personas que pone en nuestro camino y por darnos la bendición de la vida. A cada profesor que ha ido ampliando nuestros conocimientos, en especial a nuestra asesora, Roxana Albarracín, por su dedicación y tiempo. Y a nuestras familias por el soporte brindado.

## ÍNDICE

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO	1
DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD	2
DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTOS	5
ÍNDICE	6
ÍNDICE DE TABLAS	9
ÍNDICE DE GRÁFICOS	11
ÍNDICE DE ANEXOS	13
RESUMEN	14
ABSTRACT	15
INTRODUCCIÓN	16
CAPÍTULO I: INFORMACIÓN GENERAL	18
1.1 Título del Proyecto	18
1.2 Área estratégica de desarrollo prioritario	18
1.3 Actividad económica en la que se aplicaría la investigación	18
1.4 Alcance de la solución	19
CAPÍTULO II: DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN APLICADA	20
2.1 Planteamiento del problema	20
2.2 Formulación del problema	22
2.2.1 Problema general	22
2.2.2 Problemas específicos	23
2.3 Objetivos de investigación	23
2.3.1 Objetivo general	23
2.3.2 Objetivos específicos	23
2.4 Justificación de la investigación	24
2.4.1 Justificación teórica	24
2.4.2 Justificación metodológica	24
2.4.3 Justificación práctica	24
2.4.4 Justificación económica	25
2.4.5 Justificación Social	25
2.5 Limitaciones de la investigación	25

2.6 Viabilidad de la investigación	26
CAPÍTULO III: MARCO REFERENCIAL	26
3.1 Antecedentes	26
3.1.1 Antecedentes nacionales	26
3.1.2 Antecedentes internacionales	28
3.2 Marco teórico	30
3.2.1 Productos eco sostenibles	30
3.2.2 Medio ambiente y reciclaje	43
3.3 Definición de términos básicos	61
CAPÍTULO IV: HIPOTESIS Y VARIABLES	62
4.1 Formulación de hipótesis principales y derivadas	62
4.1.1 Hipótesis principal	62
4.1.2 Hipótesis derivadas	62
4.2 Operacionalización de variables	62
CAPÍTULO V: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	64
5.1 Diseño metodológico	64
5.2 Diseño muestral	64
5.3 Población	64
5.4 Muestra	64
5.5 Técnica de recolección de datos	65
5.6 Técnicas estadísticas de procesamiento de la información	65
5.7 Resultados	65
5.7.1 Análisis descriptivo	88
5.7.2 Análisis ligados a las hipótesis	88
CAPÍTULO VI: DESARROLLO DE LA PROPUESTA DE LA INVESTIGACIÓN	95
6.1 Alcance esperado	95
6.2 Descripción de la propuesta de innovación	95
6.3 Diagnóstico situacional	96
6.4 Procedimiento para la propuesta de mejora	99
6.4.1 Desarrollo del proyecto de Innovación	99
6.4.2 Presupuesto	117
CONCLUSIONES	121

RECOMENDACIONES	122
FUENTES DE INFORMACION	123
ANEXOS	134

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°1: Enfoques del diseño y desarrollo de producto	37
Tabla N°2: Tipos de desperdicios.	48
Tabla N°3: Tipos de residuos	56
Tabla N°4: Gatos en el hogar.	65
Tabla N°5: Domicilio en San Miguel.	66
Tabla N°6: Factibilidad del canil a base de lona publicitaria.	67
Tabla N°7: Resistencia del canil a base de lona publicitaria.	68
Tabla N°8: Lona publicitaria como material ideal para realizar un canil.	69
Tabla N°9: Visualización de lonas publicitarias en desuso en las calles.	70
Tabla N°10: Accesibilidad para adquirir una lona publicitaria en desuso.	71
Tabla N°11: Importancia del uso del canil para gatos.	72
Tabla N°12: Uso de medios de transporte alternativos para gatos.	73
Tabla N°13: Uso de productos eco sostenibles.	74
Tabla N°14: Constancia del uso de productos eco sostenibles.	75
Tabla N°15: Buen procedimiento de reutilización de desechos en el distrito.	76
Tabla N°16: Cantidad de desechos en el distrito.	78
Tabla N°17: Aportar con la recolección de desechos en el distrito.	78
Tabla N°18: Puntos de recolección de desechos en el distrito.	79
Tabla N°19: La recaudación de lonas publicitarias en desuso es beneficiosa para el distrito.	81
Tabla N°20: Aportar en la recolección de lonas publicitarias en desuso.	82
Tabla N°21: Beneficio de reusar una lona publicitaria en el distrito.	83
Tabla N°22: Afectación personal de las lonas publicitarias en desuso.	84

Tabla N°23: Uso de canil elaborado a base de lona publicitaria en desuso.	85
Tabla N°24: Influencia de la reutilización de las lonas publicitarias en desuso con la prevención de contaminantes en espacios públicos.	86
Tabla N°25: Las lonas publicitarias en desuso afectan en la visualización del distrito.	87
Tabla N°26: Correlación N°1	88
Tabla N°27: Correlación N°2	90
Tabla N°28: Correlación N°3	92
Tabla N°29: Correlación N°4	93
Tabla N°30: Análisis PESTEL Happy Cats	97
Tabla N°31: Corte y Medición – Diseño de canil	100
Tabla N°32: Primer proceso – Diseño de canil	100
Tabla N°33: Forro para base – Diseño de canil	101
Tabla N°34: Mallas de Ventilación – Diseño de canil	102
Tabla N°35: Forro exterior – Diseño de canil	102
Tabla N°36: Costos de Investigación	114
Tabla N°37: Costos de área de Administración y Contabilidad	115
Tabla N°38: Costos de área de Logística y Marketing	115
Tabla N°39: Otros costos – varios	116
Tabla N°40: Costos de trámites	117
Tabla N°41: Costos de posicionamiento de marca	117
Tabla N°42: Estados de Ganancia y pérdidas proyectado	118

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N°1: Gatos en el hogar.	66
Gráfico N°2: Domicilio en San Miguel.	67
Gráfico N°3: Factibilidad del canil a base de lona publicitaria.	68
Gráfico N°4: Resistencia del canil a base de lona publicitaria.	69
Gráfico N°5: Lona publicitaria como material ideal para realizar un canil.	70
Gráfico N°6: Visualización de lonas publicitarias en las calles.	71
Gráfico N°7: Accesibilidad para adquirir una lona publicitaria en desuso.	72
Gráfico N°8: Importancia del uso del canil para gatos.	73
Gráfico N°9: Uso de medios de transporte alternativos para gatos.	74
Gráfico N°10: Uso de productos eco sostenibles.	75
Gráfico N°11: Constancia del uso de productos eco sostenibles.	76
Gráfico N°12: Buen procedimiento de reutilización de desechos en el distrito.	77
Gráfico N°13: Cantidad de desechos en el distrito.	78
Gráfico N°14: Aportar con la recolección de desechos en el distrito.	79
Gráfico N°15: Puntos de recolección de desechos en el distrito.	80
Gráfico N°16: La recaudación de lonas publicitarias en desuso es beneficiosa para el distrito.	81
Gráfico N°17: Aportar en la recolección de lonas publicitarias en desuso.	82
Gráfico N°18: Beneficio de rehusar una lona publicitaria en el distrito.	83
Gráfico N°19: Afectación personal de las lonas publicitarias en desuso.	84
Gráfico N°20: Uso de canil elaborado a base de lona publicitaria en desuso.	85

Gráfico N°21: Influencia de la reutilización de las lonas publicitarias en desuso con la prevención de contaminantes en espacios públicos.	86
Gráfico N°22: Las lonas publicitarias en desuso afectan en la visualización del distrito.	87
Gráfico N°23: Análisis FODA Happy Cats	96
Gráfico N°24: Cinta de soporte céntrica de lona	103
Gráfico N°25: Modelo de cierre	103
Gráfico N°26: Sesgo de PVC	104
Gráfico N°27: Prototipo de diseños de caniles	105
Gráfico N°28: Layout Happy Cats	106
Gráfico N°29: Mapa de procesos	107
Gráfico N°30: Buyer Person (modelo)	108
Gráfico N°31: Logo Happy Cats	109
Gráfico N°32: Paleta de colores de logo de Happy Cats	109
Gráfico N°33: Reconocimiento en redes sociales – Marketing reconocimiento	110
Gráfico N°34: Reconocimiento en redes sociales – Marketing consideración	111
Gráfico N°35: Reconocimiento – Interacción Happy Cats N°1	112
Gráfico N°36: Reconocimiento – Interacción Happy Cats N°2	113

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Matriz de Consistencia	134
Anexo 2: Matriz de operacionalización	135
Anexo 3: Instrumento de recolección de datos	136
Anexo 4: Validación de expertos	142

## RESUMEN

El objetivo principal del siguiente proyecto de investigación es evaluar la viabilidad del desarrollo de un producto eco sostenible, el cual está netamente ligado con la responsabilidad social y contribuye directamente al cuidado del medio ambiente del distrito de San Miguel, asimismo sensibilizar a los ciudadanos fomentando una cultura de reciclaje para generar un nuevo producto, éste proceso es denominado economía circular, para llevar a cabo éste proyecto se reciclará lonas publicitarias en desuso que se encuentran en la vía pública para transformarlas y convertirlos en uno de los materiales importantes en la elaboración de los caniles eco sostenibles para gatos.

Las características principales del canil sostenible es que son elaborados a base de lona publicitaria en desuso que tendrán como característica la impermeabilidad y base duradera, a su vez contarán con 02 tipos de diseños que se adaptarán según al tamaño de los gatos: 08 kg y 15 kg. Para determinar si el lanzamiento del producto eco sostenible era viable se determinó con un enfoque cuantitativo realizando encuestas, tomando una muestra del distrito de San Miguel, arrojando como resultado positivo y aceptable para poder desarrollarlo.

La comercialización del producto eco sostenible se realizará en alianza con veterinarias del distrito, supermercados, expo ferias, entre otros. Asimismo, se promocionará en redes sociales.

El resultado obtenido es que, es viable el desarrollo del producto eco sostenible, ya que se observa buen grado de aceptación por parte de los posibles clientes, dado que además de ser un medio de transporte seguro para sus gatos, contribuye a que en el distrito de San Miguel disminuya

la contaminación del medio ambiente.

**Palabras claves:** Eco sostenibilidad, Economía circular, Medio ambiente, Caniles

## **ABSTRACT**

The main objective of the following research project is to evaluate the feasibility of developing an eco-sustainable product, which is clearly linked to social responsibility and contributes directly to the care of the environment in the San Miguel district, as well as to raise awareness among citizens by promoting a recycling culture to create a new product, this process is called circular economy, to carry out this project, disused advertising banners found on public roads will be recycled to transform them and turn them into one of the important materials in the production of kennels eco-sustainable for cats.

The main characteristics of the sustainable kennel is that they are made from disused advertising canvas that will provide impermeability and a durable base as their characteristic. Also, there will be 02 types of designs that will be adapted according to the size of the cats: 08 kg and 15 kg. To determine if the launch of the eco-sustainable product was viable, it was determined with a quantitative approach by conducting surveys, taking a sample from the San Miguel district, yielding a positive and acceptable result to be able to develop it.

The commercialization of the eco-sustainable product will be carried out in alliance with district veterinarians, supermarkets, expo-fairs, among others. It will also be promoted on social networks.

The result obtained is that the development of the eco-sustainable product is viable because there is a good degree of acceptance on the part of potential clients. In addition, it provides a way of transport for their cats, it contributes to the district of San Miguel reduce environmental pollution.

**Keywords:** Eco-sustainable, Circular economy, Environment, Kennel.

## INTRODUCCIÓN

Cuando hablamos de eco sostenibilidad muchas veces lo asociamos únicamente al cuidado del medio ambiente; sin embargo, no se profundiza más en el tema. En la actualidad es común hablar de estos términos, por el compromiso que hemos ido desarrollando a lo largo del tiempo con respecto a la responsabilidad medio ambiental, debido a que hemos sido testigos de cómo poco a poco se ha tenido repercusiones negativas en nuestro planeta por no cuidarlo.

El concepto de eco sostenibilidad toma mucha importancia debido a que se define en satisfacer las necesidades actuales, priorizando en no comprometer el bienestar y tranquilidad de las generaciones futuras, éste concepto ha ido tomando relevancia en los últimos años, sobre todo en el ámbito empresarial, se puede decir que muchas empresas están implementando una cultura de responsabilidad social y están optando por la creación de productos amigables para el medio ambiente, modificando procesos para reducir la contaminación ambiental, realizar inversiones para el compromiso medio ambiental, entre otros.

Es por ello que mediante este proyecto de investigación se busca recopilar los beneficios de la creación de un producto eco sostenible, con el cual se pueda sustentar de forma verídica que se puede desarrollar el producto y evidenciar que implementar la eco sostenibilidad en una empresa tiene beneficios y sobre todo buenos resultados, ya que, en este caso se contribuye directamente a la reducción de residuos que contaminan (lonas publicitarias) y se transforman en un valor añadido.

Resulta interesante y sumamente importante aprovechar al máximo ciertos materiales que son desperdiciados por el hombre (ya que solo le dan un solo uso específico), y utilizarlos para la creación de nuevos productos que puedan ser utilizados en la vida cotidiana. El presente proyecto contiene seis capítulos, en donde se ha desarrollado de manera completa. El capítulo uno muestra la información relevante del proyecto en donde se desarrolla el alcance de la solución (lugar donde se desarrolla y a quienes irá dirigido), el área estratégica y la actividad económica.

El capítulo dos contiene la descripción de la investigación, en donde se comienza planteando la problemática, formulación y objetivos que se desglosan en: generales y específicos. Asimismo, se presentarán las justificaciones de la investigación y las limitaciones que se presentan para obtener la viabilidad del proyecto.

El capítulo tres detalla los antecedentes tanto nacionales como internacionales, asimismo el marco teórico y definiciones de términos básicos. Lo antes mencionado ayuda a conocer los precedentes que se han tenido en otras investigaciones, para ello se aplica la estructura de la investigación en donde se utiliza las normativas APA, séptima edición.

El capítulo cuatro desarrolla la hipótesis y variables, asimismo la operacionalidad de las variables, todo ello se ve reflejado en la matriz de consistencia desarrollada, lo cual es de gran ayuda para la recopilación de datos estadísticos al momento de realizar un análisis general.

El capítulo cinco detalla la metodología de la investigación en donde se ve reflejado el enfoque cuantitativo, nivel correlacional, la población y muestra que se utiliza. Además, la técnica de recolección de datos, que fue la encuesta y los resultados de ellas, asimismo se desarrolla el análisis de la hipótesis y el nivel de correlación utilizando la herramienta del SPSS.

El capítulo seis, es el último capítulo donde se detalla la propuesta de innovación, empezando por la descripción de la propuesta, diagnóstico situacional, desarrollo del proyecto y presupuesto para lograr evidenciar la viabilidad de su desarrollo y ejecución.

## **CAPÍTULO I: INFORMACIÓN GENERAL**

### **1.1 Título del Proyecto**

Diseño de caniles eco sostenibles para gatos a base de lonas publicitarias y su impacto en el cuidado del medio ambiente del distrito de San Miguel. Año 2022

### **1.2 Área estratégica de desarrollo prioritario**

El presente proyecto de investigación se desarrollará en el área de Marketing e Innovación, siguiendo una línea de investigación en el análisis de modelo de negocio sostenible, para ello se desarrollará una investigación cuantitativa que permitirá medir la importancia de reducir la contaminación ambiental y visual con el reciclaje de lonas publicitarias en desuso y reutilizarlo en la elaboración de caniles para gatos, contribuyendo así a un impacto positivo del medio ambiente y a la comunidad, generando un retorno económico para el modelo de negocio denominada: Economía Circular.

La investigación se centrará en primera instancia en evaluar la realidad del impacto de contaminación que generan los banners publicitarios en el distrito de San Miguel y cómo se procede con la obtención de ello cuándo se desechan, ya que, para poder desarrollar un negocio sostenible a nivel empresarial se necesitará de conocimientos previos para poder implementarlo en el mercado ofreciendo un eco producto (canil) para gatos.

### **1.3 Actividad económica en la que se aplicaría la investigación**

La actividad en la cual se desarrollará la investigación es de tipo manejo de residuos y administración de recursos con el objetivo de minimizar la contaminación ambiental, promover el consumo sostenible y concientizar el cuidado animal, a base de realización de caniles elaborados de lonas publicitarias y políticas.

La presente investigación está alineada a promover la economía circular y la transformación de recursos para el año 2030, actualmente la población en el Perú crece hacia las ciudades, el 75% viven en zonas urbanas, y esto significa más producción de basura, el 50% de estos desechos no se dispone adecuadamente existiendo más de 1,500 botaderos de basura en el país. La contraloría ha notificado al Ministerio de Ambiente que la mayoría de las municipalidades vienen dejando basura en lugares no autorizados. Solo 118 municipalidades disponen los desechos en un relleno sanitario y el órgano de control indicó que el 75% no cuentan con un plan de rutas de recolección. (Universidad Continental, 2019)

Para el 2022, la producción industrial manufacturera tuvo un crecimiento de 1.6%, desde un avance de 1.3% previsto en abril último, indicado por los analistas de Focus Economics Consensus Forecast Latin Focus, sin embargo en el sector no primario creció a 6.4% en febrero respecto al mismo mes del 2021, dentro de la producción de bienes de consumo masivo destacaron las ramas de panadería, manufactura diversas, productos alimenticios diversos, actividades de impresión, caucho y envases de papel y cartón. (p.1)

El Banco Central de Reserva (BCR), explicó que mayor producción de bienes orientados al mercado externo fue el resultado del crecimiento de la fabricación de tejidos y artículos de puntos y vestidos de punto, prendas de vestir, hilados y acabados textiles y mayor producción de tejidos industriales. (Gestión,2022). Al evaluar las actividades económicas establecidas en el Perú, la producción de caniles se encuentra perfectible en el sector manufacturero no primario.

#### **1.4 Alcance de la solución**

Esta investigación se desarrollará en el distrito de San Miguel, donde se investigará la factibilidad de realizar caniles a base de lonas publicitarias en desuso en el distrito. Lo que se busca conseguir mediante esta propuesta es que en el distrito de San Miguel disminuya la cantidad de lonas publicitarias en desuso y a la vez se apoye a una población vulnerable como son los gatos, brindándoles una nueva opción de canil eco - friendly.

La segmentación de los clientes está enfocada a personas de todas las edades que cuenten con mínimo un gato en casa. El primordial segmento de mercado va en un rango de edades entre los 22 a 45 años en un nivel socioeconómico A-B, con un perfil psicográfico enfocado a un vínculo emocional con sus mascotas y responsabilidad social.

Negocios orientados en las mascotas del hogar, veterinarias, petshop, servicios generales, donde tengan secciones que contengan en venta de productos para gatos entre ellos los transportadores. Clientes con capacidad de endeudamiento que pertenezcan a círculos o grupos de cuidado animal, que adquieran productos para el entretenimiento de sus mascotas o accesorios, altamente comprometidos con el cuidado de sus mascotas y activistas de la adopción.

En su mayoría son clientes con distintos tipos de emprendimientos o con trabajos dependientes que le permita habitar en vivienda propia o departamento propio.

## **CAPÍTULO II: DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN APLICADA**

### **2.1 Planteamiento del problema**

Hoy en día la publicidad está muy presente en nuestra vida diaria, llegando a tener un rol muy importante para las empresas, partidos políticos, anuncios, eventos, entre otros. Esta publicidad aparece en distintas modalidades tales como: vallas publicitarias, gigantografías, rotulaciones, entre otros.

El material que más se utiliza es la lona, ya que por sus características propias como impermeabilidad y resistencia lo hace atractivo para ese uso. Sin embargo, su componente principal es el plástico como el PVC y poliéster; los cuales tienen una característica muy importante que no son biodegradables, esto genera una gran contaminación ambiental, es por ello que se tomará como medida la reutilización de estas lonas, alargando su vida útil.

Durante el periodo de la pandemia se ha visto el mayor consumo y uso excesivo del plástico ya sea para usos médicos, cuidado personal o alimenticio (Delivery), esto se debe al temor del contagio de COVID – 19, ocasionando así contaminación ambiental de desechos inorgánicos. (ONU, 2021). Uno de los

resultados de los residuos de promoción electoral en Ecuador que causa gran contaminación ambiental y salud humana es el uso de plástico proveniente de la publicidad en calles y avenidas, debido a que utilizan el material de lonas publicitarias que son usadas durante las campañas electorales, con el fin de promocionar al candidato político. Ecuador no cuenta con una legislación que gestione los materiales publicitarios electorales y se identificó que el último periodo electoral 2018 generó aproximadamente 31.2 toneladas de este material lo cual se desconoce su destino. (Arichabala, 2018)

Los países ricos o más desarrollados producen mayor cantidad de residuos plásticos a diferencia de los países más pobres, sin embargo; según el estudio Our World in Data, son éstos últimos los que generan mayor contaminación al vertirlos en el océano. Asimismo, se prevé un aumento de utilización de plástico del 30% en los próximos 05 años. (CNN, 2021)

El Ministerio del Ambiente del Perú, indica que en el año 2020 se generaron 59,022 toneladas de residuos municipales reciclables, y que en el 2019 se generaron 84,063 toneladas. Esta reducción fue debido al sistema de reciclaje que se encontraba paralizado debido al COVID 19. Los materiales con mayor importancia por los recicladores formales e informales son: botellas, vidrios, cartones entre otros que son aprovechados para la venta y reutilización de nuevos productos. (Gestión, 2021), por otra parte uno de los productos que no se reciclan son los paneles publicitarios (Banner), que están fabricados a base de diversos materiales como: vinilo, tela, PVC y poliéster que cumple la funcionalidad de pieza publicitaria para diversos eventos e instituciones públicas y privadas, se caracteriza por sus diversos tamaños, diseños, flexibilidad, impermeabilidad y duración, lo cual el otro panorama, tenemos como impacto negativo que es altamente contaminante debido a los tintes que se utiliza para la impresión, la larga descomposición del material y la contaminación visual del conductor. (SPDA,2020)

Los partidos políticos generan mucha publicidad durante sus campañas instalando banners publicitarios en los distritos en donde están presentando su candidatura. Tal es el caso del distrito de San Miguel, en donde durante las

campañas electorales se generó mucha contaminación ambiental debido a éstos, asimismo existe gran cantidad de paneles publicitarios sin licencia que traen consigo riesgo de accidentes.

La publicidad debe estar regulada, pero se puede comprobar que, en este distrito, junto con otros más de Lima metropolitana no se regula de la mejor manera ya que existen paneles publicitarios no autorizados y/o no retirados luego de haber cumplido su tiempo establecido, Según lo señala Huerta (2018):

El trabajo conjunto realizado durante estos operativos de retiro en los que participaron el Jurando Nacional de Elecciones (JNE), Fiscalía de Prevención del Delito, Policía Nacional del Perú (PNP), Organismo Supervisor de la Inversión de la Energía y Minería (OSINERGMIN), Luz del Sur y Enel, precisando que, pese a la gran cantidad de paneles de propaganda electoral retirados, a la fecha, aún persiste la situación de exposición al riesgo de peatones y conductores. (p.1)

Existen varios municipios que aprueban permisos para instalación de paneles publicitarios que no deberían de darse, es por ello que se debe buscar opciones para disminuir la contaminación generada por estos banners publicitarios.

La Defensoría del Pueblo realizó un exhaustivo seguimiento a la toma de medidas que realizan las entidades de la Contraloría General de la República del Perú (CGR), Jurando Nacional de Elecciones (JNE), el Ministerio Público y municipalidad para la regulación de uso de paneles publicitarios en la vía pública.

## **2.2 Formulación del problema**

### **2.2.1 Problema general**

¿De qué manera el diseño de caniles eco sostenibles a base de lonas publicitarias influye en el cuidado del medio ambiente del distrito de San Miguel?

## **2.2.2 Problemas específicos**

**P1:** ¿De qué manera el diseño de caniles eco sostenibles a base de lonas publicitarias influye en el reciclaje del distrito de San Miguel?

**P2:** ¿De qué manera el diseño de caniles eco sostenibles a base de lonas publicitarias influye en el reúso de desechos del distrito de San Miguel?

**P3:** ¿De qué manera el diseño de caniles eco sostenibles a base de lonas publicitarias influye en la reducción de desperdicios del distrito de San Miguel?

## **2.3 Objetivos de investigación**

### **2.3.1 Objetivo general**

Determinar de qué manera el diseño de caniles sostenibles a base de lonas publicitarias influye en el medio ambiente del distrito de San Miguel

### **2.3.2 Objetivos específicos**

**O1:** Determinar de qué manera el diseño de caniles eco sostenibles a base de lonas publicitarias influye en el reciclaje del distrito de San Miguel.

**O2:** Determinar de qué manera el diseño de caniles eco sostenibles a base de lonas publicitarias influye en el reúso de desechos del distrito de San Miguel.

**O3:** Determinar de qué manera el diseño de caniles eco sostenibles a base de lonas publicitarias influye en la reducción de desperdicios del distrito de San Miguel.

## **2.4 Justificación de la investigación**

### **2.4.1 Justificación teórica**

La siguiente investigación cuenta con justificación teórica debido a que se encuentra respaldado por teoría en relación a la variable de contaminación ambiental que se genera a raíz de los paneles publicitarios con material de lona en varias ciudades del Perú. La información encontrada es relevante y cuenta con un importante sustento teórico necesario en la presente investigación.

### **2.4.2 Justificación metodológica**

En la presente investigación se cuenta con una justificación de tipo metodológica pues se aplicará el método científico, lo cual contribuirá al proceso de investigación para la reutilización de lona publicitaria en desuso y creación de un producto eco amigable. Para ello, se busca promover la concientización ambiental y de una manera u otra hacer partícipes a las personas de poder consumir un producto (canil sostenible) y que con ello participen de cierta forma en combatir la contaminación ambiental.

### **2.4.3 Justificación práctica**

Cuenta con una justificación práctica debido a que se solucionarán problemas cotidianos latentes como la ecología sostenible y la creación de caniles para una población vulnerable como mascotas (gatos), en el distrito de San Miguel. Por lo tanto, se busca impulsar este producto a través de diversos medios digitales en el mercado nacional proponiendo estrategias de promoción, campañas de esterilización, campaña de productos eco – amigable, presencia en las redes sociales y valorización de la marca.

#### **2.4.4 Justificación económica**

Asimismo, la investigación cuenta con una justificación económica, ya que, esta idea busca promover un negocio sostenible que contribuya al medio ambiente y es factible ejecutarlo ya que existe gran cantidad de materia prima en desuso (lona publicitaria) que se puede reutilizar. Está orientada a tener un beneficio para una población vulnerable como son los gatos, así mismo, se busca conceptualizar esta investigación como un proyecto de negocio a largo plazo, buscando generar ingresos para atender a la población vulnerable.

#### **2.4.5 Justificación social**

Finalmente se tiene una justificación social ya que contribuye al cuidado de la localidad, el bienestar de las personas y la creación de los caniles tiene un fin de cuidar a los gatos, que es una población vulnerable. Este proyecto nos ayuda a tener una visión general de la contaminación que existe en la actualidad debido a las lonas publicitarias que son desechadas, buscando aterrizar como estos son desechados, cada cuanto tiempo y que tan factible es su aprovechamiento para realizar un canil para gatos. Se basará en realizar a los ciudadanos en general y obtener información de la mano de las autoridades del distrito de San Miguel.

### **2.5 Limitaciones de la investigación**

Se determinó en la investigación de diseño de caniles de lonas publicitarias las siguientes limitaciones: Falta de información sobre cuántas lonas publicitarias son desechadas de forma anual en el distrito de San Miguel, falta de estudios previos de investigación sobre el tema en el distrito de San Miguel, deficiencia de información sobre la contaminación ambiental con lonas publicitarias.

## **2.6 Viabilidad de la investigación**

La presente investigación es viable pues se cuenta con el acceso a la muestra de investigación para medir el beneficio que el reciclaje de estos paneles brindará a los vecinos del distrito. Otra ventaja adicional, es que las investigadoras conocen ampliamente el tema del desarrollo de productos sostenibles y su beneficio a poblaciones vulnerables como son los gatos.

## **CAPÍTULO III: MARCO REFERENCIAL**

### **3.1 Antecedentes**

#### **3.1.1 Antecedentes nacionales**

Flores, Gil, Ponte & Zárate (2018) desarrolló una tesis de título: “Producción y comercialización de bolsos y mochilas hechos de lona PVC y cinturones de seguridad reciclados de la Universidad San Ignacio de Loyola de Lima 2018”, para optar el título de Contabilidad en la ciudad de Lima, con el objetivo de: “Determinar la producción y comercialización de bolsos y mochilas hechos de lonas de PVC y cinturones de seguridad reciclados”. El autor realiza la investigación sobre la idea de negocios sobre la elaboración de bolsos y mochilas ecológicos y funcionales, utilizando de PVC de camiones y cinturones de seguridad reciclados de automóviles, ofreciendo así al público el consumo de materiales elaborados eco sostenible en este caso se brinda cuatro presentaciones como: bolso Kali, bamul, carteras y mochilas. El investigador realizó un pre - experimento a una muestra de 385 personas de NSE B, entre los 25 a 35 años que residen en las zonas 6 y 7 de Lima metropolitana. Como conclusión el investigador obtiene resultados económicos positivos a periodo de 5 años, estimando una rentabilidad promedio anual del 20% y una demanda anual sostenida no menos a 15% asimismo el proyecto será financiado por accionista S/. 103,912.83 representando un 86% y el resto de la inversión a través de un préstamo. realizando este estudio económico se considera este

proyecto como rentable, ya que se obtendría un VAN de S/. 131,984.99 y un TIR de 68.46%, el cual es mayor al WACC 35%.

Ramírez, Flores, Ayquipa, Rodríguez & Ccencho (2019), desarrollaron una tesis de título: “Bolsa multiuso de gigantografía reciclada”, para obtener el grado de Bachiller en la carrera de Ingeniería empresarial en Lima-Perú, con el propósito de contribuir con el reciclaje de gigantografías para su transformación reduciendo así los residuos sólidos y contaminación del medio ambiente. La autora desarrolló la idea de creación de una bolsa multiusos en base a gigantografía reciclada tratando así de generar conciencia, responsabilidad y contribuyendo de manera sostenible con el medio ambiente. La investigadora realizó una muestra en una primera etapa de 03 personas con experiencia en el tema, luego en la siguiente etapa 02 grupos y por último a 100 personas de los distritos de Lima Metropolitana. Los instrumentos que se utilizaron fueron: entrevistas, focus group y encuestas. Como conclusión la investigadora afirmó que este proyecto ha logrado obtener una buena aceptación en el mercado ya que cubre una necesidad y contribuye al cuidado del medio ambiente, asimismo en lo que conlleva a la parte económica, se concluye que el van es positivo +1, lo cual es positivo ya que los inversores tendrán un porcentaje más de lo esperado.

Frisancho (2020) desarrolló una tesis de título: “Plan de negocio para el aprovechamiento de materiales publicitarios de desecho en la fabricación de artículos promocionales de la Universidad LaSalle en la ciudad de Arequipa 2020”, para optar el título de Licenciado de Administración y Negocios Internacionales en la ciudad de Lima, con el objetivo de: “Determinar el plan de negocio para el aprovechamiento de materiales publicitarios de desechos en la fabricación de artículos promocionales”. El autor realizó la implementación de un proyecto de reciclado de material banner para la confección de productos reutilizables enfocados en satisfacer la demanda de artículos de merchandising de grandes y medianas empresas, así como la del público en general, que consume productos elaborados a partir de material reciclado. El investigador realizó un pre - experimento a una muestra de 101 personas (mercado secundario) y 47 (mercado primario) que de manera frecuente consumen

productos elaborados con materiales reciclados de NSE"s A/B y C. Como conclusión el investigador determina las características de oferta y demanda de artículos promocionales confeccionado con material publicitario, estimando un mercado efectivo de 389 empresas (mercado corporativo primario) y 52,628 personas (mercado secundario); a partir del mercado efectivo se proyecta un mercado meta de 20 empresas y 5,270 personas determinando brindar las diversas oportunidades como: el desarrollo del concepto de proyección social, posicionamiento de la marca, demanda permanente de productos merchandaising, desarrollo de responsabilidad social empresarial y el crecimiento de la economía circular. considerando una tasa de descuento de 20% y se obteniendo un VAN de S/ 938,040.44 y un TIR de 165.58%.

### **3.1.2 Antecedentes internacionales**

Bueno & Romero (2018) desarrolló una tesis de título: "Plan de negocios para la elaboración y comercialización de bolsas en material publicitario desechado en el sector de Engativa Upz 74", para optar el título de Ingeniero Industrial en la ciudad de Bogotá, con el propósito de "Establecer un plan de negocio, enfocado a la elaboración y comercialización de bolsas fabricadas a partir de material desechado como banner publicitario en el sector de Engativá." El autor desarrolló un estudio descriptivo mediante encuestas realizadas para determinar la rentabilidad de la empresa por medio del plan de mercado, visita a agencias de publicidad, visitas a empresas de reciclaje y una consulta con un especialista en química. El diseño metodológico se divide en 3 partes: Plan de mercado donde se realiza una encuesta para recolectar datos y determinar si el estudio es competitivo, Plan técnico y administrativo, donde se realiza un estudio organizacional y plan financiero donde se determina la viabilidad del sostenimiento financiero y económico. La VAN tiene un valor de 25.044.717 y la TIR equivale al 159%, en este escenario la VAN es mayor que (0), por lo tanto, el proyecto es aceptable. Una vez realizados todos los estudios se obtiene como resultado favorable y viable la creación de la empresa teniendo en cuenta aspectos en el campo técnico, administrativo y financiero.

Calapiña (2021) desarrolló una tesis de título: “Campaña para la concientización sobre la reutilización de lonas restantes de impresión en el cantón Ambato de la Universidad Técnica de Ambato 2021”, para optar el título de Diseñador gráfico publicitario en la ciudad de Ambato – Ecuador, con el propósito de diseñar una campaña para la concientización sobre la reutilización de lonas restantes de impresión en el cantón Ambato. El autor realizó los estudios mediante los componentes de la lona las causas y consecuencias que estos conllevan se tomó una idea clara y concisa en el reuso de este material previamente se tomará en cuenta los beneficios y problemáticas que puede generar este recurso, y que es altamente contaminante y su deterioro lleva décadas, mediante este objetivo de investigación se genera propuestas de análisis de estrategias de campaña para concientizar a personas involucradas en este ámbito empresarial con lo cual se arma etapas de estrategias que sean viables. El principal problema en la mayoría o todas las empresas de publicidad no toman importancia la reutilización de este material debido a que su componente no puede ser utilizado, esto puede ser por falta de investigación o desinterés de este personal ya que si se logra llegar con un buen proceso se logrará obtener resultados altamente beneficiosos y rentables económicamente. El investigador realizó un pre - experimento a una muestra de 6 empresas dedicadas a la impresión de lonas publicitarias y también visitó centros de acopio de materiales reciclados dedicado a la recolección de lonas de la ciudad de Ambato. Como conclusión el investigador determina que el proyecto es viable ya que toma en cuenta los parámetros de mantener el medio ambiente sano y disminuyendo la contaminación, debido a la existencia de diversos centros de acopio ya que sirve como ingreso económico de rentabilidad positivo +1 obteniendo así grandes beneficios.

Morejón (2022) desarrolló una tesis de título: “Marketing digital como eje de ayuda para disminuir la contaminación visual provocada por los anuncios políticos en la ciudad de Ambato” para optar el título de Diseñador gráfico publicitario en la ciudad de Ambato – Ecuador, con el propósito de: “Analizar la influencia del marketing digital en las campañas electorales, por medio de un estudio de casos para conocer distintas alternativas de difusión política publicitaria”. La autora realiza una recolección y análisis de datos, observa por la

ciudad si existen carteles de políticos usados para la última campaña electoral, así como una encuesta a los ciudadanos para saber la opinión que tienen ante los desechos de estos materiales políticos. Para una mayor precisión se obtuvieron datos estadísticos de autores que se encuentran inmersos en la publicidad política mediante una entrevista. La muestra se trabajó con 270 personas entre hombres y mujeres con un rango de edad de 16 a 65 años en la ciudad de Ambato. Entre los principales resultados se tiene que el 100% de los encuestados, el 43.7% está totalmente de acuerdo que los anuncios políticos dañan la estética de la ciudad y prefieren que estas campañas sean virtuales, concluyendo que el marketing digital es una ayuda para disminuir la contaminación visual en las fachadas de edificaciones de la ciudad, al usar medios digitales el uso de materiales impresos será mínima y el porcentaje de basura en la ciudad disminuirá.

## **3.2 Marco teórico**

### **3.2.1 Productos eco sostenibles**

#### **Medio Ambiente**

El entorno que nos rodea y en donde interactuamos todos los seres es llamado medio ambiente, dentro de ella también se encuentran todos los elementos que los seres necesitan para vivir y para ello es muy importante mantener el equilibrio, para así, mantener la vida. Asimismo, se puede decir que es el medio donde se desarrolla la forma de vida de nuestra sociedad. Según lo señalan Muñoz et al. (2018):

Se entiende por medio ambiente un complejo entramado de relaciones entre factores físicos, biofísicos, sociales y culturales en el que ocurren las relaciones que conlleva la actividad humana y social. Los factores físicos se refieren a todo lo inerte presente en el planeta, los biofísicos abarcan todos los seres vivos, lo social se refiere a las estructuras organizativas de las especies, y lo cultural engloba finalmente todo lo hecho por el hombre. (p.4)

Ésto, no es únicamente el espacio en donde se interrelacionan los seres, sino que también forman parte: la cultura, elementos sociales y tradiciones de los seres humanos. Actualmente está ligado profundamente con los conceptos de sostenibilidad, sustentabilidad y economía circular.

Los seres humanos son los que más recursos naturales utilizan del ambiente, es por ello que se debe enfatizar en el buen uso de los recursos, utilizarlos de manera sostenible, mantener y preservar las especies para poder vivir de una manera adecuada y armoniosa según lo indica Bravo (2021):

Hoy más que nunca es necesaria una educación transformativa que logre cambios profundos a largo plazo en la comprensión de los desafíos presentes y futuros, apuntando a desarrollar una población con una valoración profunda y arraigada del desafío climático, social, cultural y económico para conducir a una mayor acción y compromiso. El momento de aprender y de actuar en defensa de nuestro planeta es ahora. UNESCO (p.2)

El cuidado del medio ambiente debe ser prioridad, ya que la acción del hombre está trayendo consigo destrucción e impactos negativos en el ambiente. El bienestar de todas las especies que conforman el medio ambiente se dará por las buenas condiciones y acciones que se tomen en ella, lo cual se podrá llevar a cabo con un cambio en nuestros hábitos y estilo de vida. La herramienta adecuada para poder impartir el cuidado del medio ambiente es: La educación ambiental, que se debe impartir en los colegios, localidades, distritos y países.

Para lograr proteger y preservar el medio ambiente es fundamental conservar la naturaleza existente, reparar los daños que se han venido generando a lo largo de los años y poder restituir las tendencias negativas que se han venido dando en contra de la preservación del medio ambiente, según lo señala Centeno (2019):

En el plano nacional e internacional se han ido adoptando distintas medidas para proteger el medio ambiente. Los gobiernos han intervenido

e intervienen imponiendo mayores normas que protejan el interés público y los recursos naturales. La sociedad actual demanda que las empresas incorporen en su gestión el compromiso de preservar el entorno social y ambiental en el que operan. Se reclama una mayor rendición de cuentas y transparencia con respecto a la manera en que las operaciones empresariales afectan a la sociedad y al medio ambiente. (p.2)

Somos conscientes que hoy en día las industrias y empresas están en pleno auge, lo cual es favorable para la economía de los países, sin embargo se deben implementar estrategias dentro de las organizaciones y efectuar procesos saludables para el medio ambiente, sobre todo resaltando la responsabilidad social ambiental, generando así la creación de productos que contribuyan a un estilo de vida saludable y sostenible , para lo cual sería ideal la creación de productos ecológicos para obtener resultados positivos en la naturaleza y por ende para la vida de los seres que la componen.

### **Contaminación Ambiental**

En toda la historia, el ser humano ha sacado provecho de la naturaleza que lo rodea y sobre todo de los recursos que se encuentran en él para lograr desarrollar su calidad de vida y poder sobrevivir. Al principio se podía abastecer de forma constante debido al equilibrio perfecto que había sin problema alguno, sin embargo, el deterioro de nuestro medio ambiente está siendo cada día más notorio y es perjudicial para la salud de todos los seres vivos. Según señala Castro en el discurso pronunciado en la conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (1992):

Una importante especie biológica está en riesgo de desaparecer por la rápida y progresiva liquidación de sus condiciones naturales de vida: el hombre. Ahora tomamos conciencia de este problema cuando casi es tarde para impedirlo. Es necesario señalar que las sociedades de consumo son las responsables fundamentales de la atroz destrucción del medio ambiente. Ellas nacieron de las antiguas metrópolis coloniales y de políticas imperiales que, a su vez, engendraron el atraso y la pobreza que hoy azotan a la inmensa mayoría de la humanidad. (p.1)

El desgaste ecológico ha ido incrementando con el pasar de los años, todo comenzó a cambiar desde mediados del siglo XIX por el capitalismo, la sobrepoblación, entre otros y por si no fuera poco, hoy en día se han sumado muchas causas adicionales que es difícil poder controlar, tales como: cambio climático, depredación, emisiones industriales, pesticidas, desechos que demoran en degradarse, todo lo antes mencionado han impactado de manera negativa en nuestro medio que nos rodea y cada vez es más difícil tener un ambiente saludable y autosuficiente.

“La naturaleza tiene vida. Nosotros en la modernidad la hemos tratado como objeto que se compra y se vende y la hemos estado matando sin pensar que su muerte también será la nuestra” (Mejía, 2016, p.44). Siendo así que se ha levantado toda una ola de concientización a la población para que ellos mismos puedan ser partícipes de la reducción de contaminación en el mundo, por el bien común de las personas y todos los seres vivos.

En la actualidad hemos sido testigos que, si alteramos el equilibrio del medio ambiente, los resultados son catastróficos para la vida, tales como: sequías, pérdida de biodiversidad por la crisis climática, todo ello debido al uso de contaminantes químicos, siendo los más comunes el plástico y pesticidas; contaminantes/agentes físicos siendo los más comunes el ruido y radioactividad; contaminantes biológicos, tales como desechos orgánicos y papel. “La producción del plástico al nivel mundial para las grandes fábricas ya sea para envases, botellas o fundas les ha resultado más económico que el tradicional vidrio, ya que su tiempo de inversión y producción es baja” (Álvarez et al., 2021, p1).

La contaminación ambiental es de tipo antropogénico, lo que quiere decir que las acciones de los seres humanos tienen repercusiones directas en la naturaleza. Todas las acciones que dañan el medio ambiente conducen al calentamiento global, lo cual es una de las principales preocupaciones en la actualidad debido a que genera destrucción de ecosistemas, enfermedades para los seres humanos y patologías a desarrollar en su salud tales como el cáncer.

## **Cuidado del medio ambiente**

El consumo responsable es la clave fundamental para poder preservar el medio ambiente. “La población mundial podría llegar a alrededor de 8.500 millones en 2030 y 9.700 millones en 2050. Se proyecta que alcanzará un pico de alrededor de 10.400 millones de personas durante la década de 2080” (Organización de las Naciones Unidas, 2022, p.1). Ante este panorama podemos indicar que a mayor incremento de la población se vería afectado directamente el medio ambiente debido a los recursos que se requieren para poder vivir y que no se daría a basto con el crecimiento demográfico, trayendo consigo la sobreexplotación de ecosistemas y recursos, además de mayor uso de contaminantes.

Es por ello que la comunicación y educación ambiental como base para las personas es indispensable, ya que, se logrará generar de manera conjunta estrategias para reducir la contaminación ambiental, promoviendo así, una cultura ambiental en su día a día, priorizando éstas ante cualquier circunstancia.

El cuidado del medio ambiente debe volverse parte del día a día de las personas. “Una cultura de cuidado medioambiental involucra diversas dimensiones: natural, social, económica y cultural; la solución a los problemas ambientales requerirá conductas, hábitos y formas de pensar diferentes a las que se han mantenido hasta el momento” (Fernández, 2022). Es por ello que se debe priorizar las prácticas ciudadanas sustentables, no es suficiente solo tener información de cuidados ambientales, sino también accionar a favor del medio ambiente. Según lo afina Acebal (2010):

Para que un individuo adquiera un compromiso con el desarrollo sostenible, tal que integre la variable ambiental como valor en su toma de decisiones, es necesario que éste alcance un grado adecuado de conciencia ambiental a partir de unos niveles mínimos en las dimensiones: cognitiva, activa, conativa y afectiva. Estos niveles actúan de forma sinérgica y dependen del ámbito geográfico, social, económico, cultural o educativo en el cual el individuo se posiciona. (p.50)

Por su condición, las conductas del ser humano van a traer una repercusión directa al medio ambiente ya sea positivo o negativo, es por ello que se debe

tomar conciencia y actuar a razón de la preservación, para que la vida en el planeta tierra pueda ser aprovechado por los seres vivos de una manera completa y beneficiosa, evitando inclusive enfermedades y/o muertes que serían resultados de acciones negativas. La mayoría de las enfermedades no transmisibles, tales como: accidentes cerebrovasculares, enfermedades cardiovasculares y cáncer al pulmón se dan por la nocividad al medio ambiente, como consecuencia de no cuidar el medio que nos rodea. (Organización Mundial de la Salud, 2016)

Es muy importante el comprender que existe una relación directa entre el cuidado del medio ambiente y la salud de los seres vivos, al no tomar medidas positivas para contribuir con la mejora y preservación del medio ambiente se estaría cometiendo un delito en contra de la vida misma. Para ello, es fundamental promover la sostenibilidad la cual consiste en salvaguardar la biodiversidad pensando en las generaciones futuras, para lo cual se promueve el reciclaje, uso responsable del agua, energía renovable, entre otros. Asimismo, promover la economía circular, lo cual consiste en la reutilización de residuos para lograr convertirlos en materia prima y darles un nuevo uso.

Para tener un buen cuidado del medio ambiente se tiene que ver reflejado en las actitudes del ser humano, lo cual se aprende. Sin embargo, somos conscientes que aún nos falta desarrollar esa responsabilidad y accionar, ya que es común sobreponer los derechos sobre los deberes, se debe tener un equilibrio con el consumismo desmedido según lo señala Rengifo (2017):

La ineficacia de la participación ciudadana es tan notoria, porque no se trabaja conjuntamente con el Estado, y a su vez la poca participación que existe, se ve corrompida por los intereses individualistas de quienes la promueven, lo cual hace notar la falta de cultura y educación ambiental, donde los perjudicados por la violación a la naturaleza acontecidas actualmente, serán nuestras propias generaciones futuras. (p. 68)

Las próximas generaciones serán las más afectadas si no se comienza a ejercer una cultura de preservación del medio ambiente, es aquí en donde los gobiernos deben tomar medidas a favor del medioambiente, imponiendo leyes y/o

normativas que apliquen impuestos a los productos contaminantes y facilitar el acceso de información a la población sobre protección y preservación medioambiental.

### **Diseño de productos**

La creación de un nuevo producto debe ser realizado con la finalidad de ser una solución a una necesidad específica y/o problemática existente en el mercado. Para lo cual es necesario identificar la idea que quieres plasmar, evaluar si el desarrollo del producto será exitoso, realizar el prototipo del producto en función del coste, calidad y resultado, realizar las pruebas de consistencia del producto, validando su funcionamiento, afinamiento y diseño final del producto para lanzamiento al mercado. Según lo indica Fantino (2021):

El diseño de un producto es una de las acciones fundamentales para incrementar la productividad en una compañía. Para hacerlo correctamente, en el desarrollo de un nuevo producto, se necesita conocer el público objetivo, analizar la competencia, tener una buena idea, llevarla a la práctica en tiempo y forma y con el menor coste asociado. (p.1)

El diseño de un producto se da en base a una necesidad, y hoy en día es imprescindible para las empresas el diseñar un producto, sobre todo que sea innovador para competir en el mercado. La eficiencia del proceso de diseño de un producto es indispensable e importante para poder definir si será factible su comercialización o caso contrario usar la reingeniería de producto y modificar ajustándose a las necesidades del mercado actual.

El diseño de un producto actualmente se encuentra enfocado en las personas (Human centered design), debido a que ya no son percibidas como simples consumidores, por ello actualmente se priorizan aspectos más humanos y las emociones de ellos junto con la experiencia de los individuos. (Del Giorgio et al., 2018) .

Este enfoque está centrado en que los diseños de un producto estén orientados a los usuarios y sus necesidades, es común que luego del diseño de un producto

se recopile información y comentarios de los usuarios finales para determinar el éxito del diseño. Para poder diseñar un producto se deben seguir pasos, para poder culminar el proceso y se obtengan resultados positivos:

El primer paso para la creación y diseño de un producto es investigar el mercado, es imprescindible. Este primer paso consta en la recopilación y posterior análisis de la información del entorno en el que se va a ofrecer y vender el producto. (García, 2019, p.1)

El conocer las necesidades del mercado permitirá desarrollar estrategias de diseño para diferenciarse de la competencia y tener mayor acogida en el mercado.

**Tabla N°1:**

Enfoques del diseño y desarrollo de producto

ENFOQUE	APARTADO	FASE
Mercado	“Se debe fabricar lo que se debe vender”	Este enfoque se basa en las necesidades del cliente. Los nuevos productos son determinados según la investigación realizada en el mercado o por medio de una retroalimentación de los diferentes consumidores.
Tecnología	“Se debe vender lo que se puede hacer”	Este enfoque no tiene consideración con el mercado solo se centra en que los nuevos productos deben estar derivados de la tecnología.

Interfuncional		De acuerdo con este enfoque la realización de nuevos productos está basada en la cooperación, como son la mercadotecnia, ingeniería, entre otros, dando como resultado un producto el cual satisface las necesidades del consumidor.
Marketing	“La generación de ideas es la búsqueda sistemática de ideas para nuevos productos”	Este enfoque se basa en ocho pasos: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Generación de ideas</li> <li>2. Depuración de ideas</li> <li>3. Desarrollo y pruebas de concepto</li> <li>4. Desarrollo de una estrategia de marketing.</li> <li>5. Análisis de mercado</li> <li>6. Desarrollo de producto</li> <li>7. Mercado de prueba</li> <li>8. Comercialización</li> </ol>
Ingeniería	“La ingeniería simultánea es una técnica destinada a acortar el tiempo de diseño de producto mediante la planificación simultánea del producto y el proceso de producción”	Este enfoque enfatiza que los procesos no deben ser necesariamente lineales, en cambio propone que pueden llevarse a cabo por actividades simultáneas como afirma, las cuales podrían ser: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrollo de la comunicación</li> <li>2. Planeación estratégica</li> <li>3. Desarrollo</li> </ol>

*Nota: Tabla obtenida del artículo de Martínez et al. (2017, p.2) sobre metodología para el diseño y desarrollo de productos.*

Tal como se muestra en la Tabla 1, para lograr desarrollar un correcto diseño de producto se debe de seguir un procedimiento en donde implica evaluar diversos enfoques para poder obtener un resultado positivo del diseño del producto y pueda ponerse en marcha.

Se debe saber qué es lo que se quiere crear a raíz de una necesidad no cubierta, asimismo considerar si será factible ofrecerlo en mercado, si es posible diseñar el prototipo y ver si realmente podría cumplir su función y se pueda publicitar en el medio para que pueda ser adquirido. Todo ello engloba básicamente el poder diseñar un producto con resultados positivos.

### **Diseño de productos ecológicos**

El diseño de productos ecológicos es aquel que tiene un proceso en donde su principal beneficio al diseñar es reducir el impacto negativo sobre el medio ambiente, asimismo optimiza los recursos en el proceso de producción, basándose en una mejora continua, según lo indica Sanchis (2020):

El eco-diseño, también denominado diseño verde, ecológico, sostenible o diseño dirigido al medio ambiente engloba todas aquellas actividades que integran los criterios de protección ambiental sobre el ciclo de vida de un producto. La principal meta es anticipar y minimizar el impacto ambiental negativo (tanto del proceso de fabricación, como en la utilización del producto y en su retirada final). (p.2)

El propósito de diseñar y consumir productos ecológicos es el garantizar un futuro sostenible, asimismo trae consigo muchos beneficios como: diferenciación en el mercado, producción eficiente, consumidores satisfechos, reducción de emisiones contaminantes en la fabricación.

El diseño de productos ecológicos, también llamado ecodiseño es una respuesta a una problemática social ya que se diseña con el fin de obtener mayor nivel de sostenibilidad, este movimiento social está calando poco a poco en la mente de las personas, las cuales van tomando conciencia, tal como lo señala Montánchez (2021):

La percepción acerca de la existencia de un problema ambiental, inexorablemente va en aumento conforme pasa el tiempo. Generando un nuevo tipo de consumidor, quien muestra preocupación por el impacto de sus actos de consumo sobre el medio ambiente, por lo que diversos entes

públicos y privados, advierten la pertinencia de responder ante tales circunstancias a través de una oferta comercial que posea características vinculadas con el medio ambiente, y que le otorgan relevancia al consumidor ecológico. (p.15)

El boom del ecodiseño está influenciando de manera positiva y está teniendo acogida dentro del mercado y todo ello se da por los beneficios que trae consigo la elaboración de productos eco sostenibles. El diseño de productos ecológicos no solo es beneficioso al medio ambiente, sino también a las empresas, ya que genera un nivel de confianza y sobresale la imagen de las compañías como empresa responsablemente social, según lo señala Yermanos (2021)

En la actualidad son muchos los productos de carácter desechable, dichos productos son elaborados con materiales altamente contaminantes, un claro ejemplo de esto es el plástico. Una alternativa la cual ayuda a controlar el constante incremento de este grave problema de contaminación son los artículos reutilizables, los cuales están diseñados para tener una mayor vida. (p.6)

A diferencia de los productos desechables, los productos ecológicos tienen la opción de contribuir con el medio ambiente y asimismo el uso de ellos implica tener menores riesgos que puedan afectar la salud ya que en muchas ocasiones los productos desechables tardan millones de años en descomponerse y no se vuelven a reutilizar.

### **Uso de productos ecológicos**

En los últimos años ha incrementado el consumo de productos ecológicos entre los ciudadanos y de las nuevas generaciones, según estudios las nuevas generaciones (millennials) están más comprometidas con el consumo de productos ecológicos, según lo indica Vernaza (2022):

Hay diversos factores que son parte medular del proceso para elegir un producto ecológico, en los más representativos son: el factor económico, juega el rol más preponderante, porque va acorde a la disponibilidad de recursos; el factor cultural, tipo de educación del individuo, las costumbres

del sitio; y por último el factor político social, que depende de las normas y leyes implementadas por el Estado en beneficio del ambiente y de los ciudadanos. (p.41)

La conciencia ecológica es el factor importante que carece un poco de prioridad al momento de adquirir un ecoproducto, mayormente se dejan influenciar por los factores externos que rodean al ser humano, por la influencia que pueda lograr tener sobre ellos, según lo indica Villares (2019).

El tema del consumo de productos ecológicos, en los momentos actuales se ubica estrechamente relacionado con el interés por la conservación del medio ambiente y una mejor calidad de vida de los consumidores, quienes asumen un estilo de hábitos que conllevan a la selección de productos naturales no degradables al ambiente. Esto ha propiciado el desarrollo de nuevos mercados y formas de consumo, considerando así productos que son elaborados con materia prima renovable o reciclable y sus procesos de fabricación reducen en gran medida el daño ambiental. (p.6)

En la actualidad podemos observar que hay personas que están siendo conscientes del impacto negativo que está trayendo consigo el no poder aportar de alguna forma en reducir la contaminación ambiental, sin embargo no toman medidas al respecto, por otro lado hay personas que están priorizando el cuidado medioambiental y sobre todo están volviéndolo un estilo de vida en ellos, en donde el cuidado y la preservación están siendo muy importante en sus vidas, según la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2020) :

El consumo y la producción sostenibles traerán consigo mejoras económicas y medioambientales, además de tener un impacto positivo en la salud y el alivio de la pobreza. Todo ello se traduciría en un aumento medio de los ingresos en un 11% en los países de ingresos bajos-medios y un 4% en los países de ingresos altos para 2060. (p.1)

Lo que vendría a ser una prosperidad sustentable está siendo cimentada por el uso responsable de recursos, uso correcto y consumo de productos ecológicos, permitiendo así a las personas asumir sus responsabilidades medioambientales y contribuyendo en la economía de un país. “El cliente de productos eco

amigables tiene un comportamiento distinto de valoración de compra, toma en cuenta a las experiencias de consumo lo que trae consigo la satisfacción” (Campos,2021)

El sentir que de cierta manera se está contribuyendo al cuidado del medio ambiente mediante la adquisición de productos ecoamigables despertará cierto interés en las demás personas y será digno de imitar.

### **Fin de vida útil de productos ecológicos**

Si bien es cierto los productos ecológicos deben de caracterizarse por contribuir al medio ambiente desde la extracción de materia prima hasta la creación y comercialización, según lo señala Martínez (2021):

Los productos ecológicos tienen, hoy por hoy, una vida útil más corta que los productos convencionales. No han sido tratados con químicos tóxicos, no han sido modificados genéticamente, no han sido creados y desarrollados de forma artificial. Pero en estas carencias está su fortaleza. (p.1)

Los productos que desde el diseño han sido creados de manera sostenible, al finalizar su vida útil, no generará mayor contaminación al ambiente, ya que tiene ciertas características a diferencia de otros productos convencionales que luego de su vida útil generan contaminación. Según lo señala Farbiarz (2020):

Son muy importantes y necesarias las iniciativas centradas en la fase del final del ciclo productivo, la economía circular pretende concentrar los esfuerzos en el inicio de la cadena: en la fase de diseño para lograr la durabilidad del producto combatiendo la obsolescencia programada e impulsando la servitización, su reutilización, reforma, reciclado y reprocesamiento de los componentes. De este modo, la fase de final de ciclo irá requiriendo menos esfuerzos de gestión conforme la economía se vaya circularizando. (p.19)

La tendencia del consumo en la actualidad es comprar-desechar-comprar generando así mayor contaminación, es por ello que, con la creación de

productos ecológicos, al finalizar su vida útil, estos pueden degradarse a un punto en donde no sea dañino para el medio ambiente. “Alargar la vida útil de un producto puede ser clave a la hora de conseguir objetivos propuestos y reducir la huella del hombre en el ecosistema” (Facility Management Services, 2020).

Los productos ecológicos en muchas ocasiones al culminar el ciclo de vida para el que fue creado cierto producto, puede adoptar nuevas funciones en la creación de nuevos productos, donde se llevaría a cabo la denominada: economía circular. Según lo señala Taboada (2018):

El diseño tiene que fomentar la durabilidad. Acabar con la cultura de usar y tirar e implementar criterios que permitan al producto durar lo máximo posible o, en su defecto, debe ser fácilmente reparable a un precio asumible. El diseñador debería también tener en cuenta en su proyecto la facilidad de sustitución de piezas defectuosas por parte del usuario. Además, tiene que contemplar el reciclado de los productos de manera afectiva y responsable. El tratamiento de los residuos debe favorecer la recuperación de materiales, el desmontaje, así como la fácil identificación de sus materiales. (p.1)

Se debe dar mayor importancia a la realización de productos ecológicos desde el diseño, ya que, al finalizar su ciclo de vida no afectan directamente a la contaminación y daño del ecosistema, sin embargo, también se debe optar por darle reuso a materiales de productos convencionales para la creación de nuevos productos ecológicos y no se queden únicamente en el fin de vida del producto, cuando puede ser partícipe de la creación de otro que será sostenible.

### **3.2.2 Medio ambiente y reciclaje**

#### **Las 3 R**

Las 3R son las siglas utilizadas para el medio ambiente y fueron propuestas como hábitos de consumo como lo indica Hernández et al. (2020):

La ecología Verde de las “3R” ambientales que consiste en Reducir, Reutilizar y Reciclar, dan nombre a una propuesta fomentada inicialmente por la organización no gubernamental Greenpeace, que promueve 3

pasos básicos para disminuir la producción de residuos y contribuir con ello a la protección y conservación del medio ambiente. La información que brinda la regla de las 3R propicia la toma de conciencia sobre el consumo en los seres humanos, generando reflexiones en cuanto a la necesidad real de adquirir un producto, su durabilidad, los materiales con los que fue construido, su disposición final cuando ya no se esté usando. (p.11)

Hay que destacar que las 3r son una propuesta más comprometedoras para el cuidado inminente del medio ambiente, porque a través de estas normas fomentada por la organización Greenpeace se busca conocer y reducir el impacto de ciertos productos que con el tiempo tienden a degradarse y liberan sustancias que perjudican gravemente el ecosistema. reducir, reutilizar y reciclar deben ser reglas que debemos tener presente en nuestra educación porque nos ayuda a tener conocimiento de los distintos productos que consumimos y de qué material están hecho cada uno de sus envases esto nos convierte en personas más responsables y reflexivas para poder clasificarlos correctamente.

En la cumbre del G8 se presentó la iniciativa y explicó que esta busca construir una sociedad orientada hacia el reciclaje tal como lo indica Rojas (2019).

Es también conocida como las 3 erres de la ecología que fue planteada durante la Cumbre de los G8 en junio del año 2004 por el ministro japonés Koizumi Junichiro. Esta sencilla norma nos permite cuidar el medio ambiente. Pero es importante que se realice en el siguiente orden: reducir, reutilizar y reciclar. Este principio hace referencia a la eliminación adecuada de los residuos sólidos de tal forma que no se contamine el medio ambiente. (p.46)

Por ello la importancia de las 3r planteada en la cumbre es una de las soluciones fundamentales para el entorno social ya que permite contar con una iniciativa por parte del gobierno, buscando que los ciudadanos puedan sentirse incluidos en esta idea debido a que se tiene como prioridad el cuidado del medio ambiente por los distintos acontecimientos que estamos viviendo en estos tiempos. Además, es importante contar con una educación basada en el respeto ante nuestro entorno (medio ambiente) puesto que, la mayoría de las personas no

estamos familiarizadas con las normas como: reducir, reutilizar y reciclar. siendo así difícil respetar y tomar como costumbre estas reglas, pero también podemos ver que los residuos sólidos cada vez aumentan más, generando un gran impacto en el entorno ambiental esto a la larga puede ocasionar el deterioro inminente de muchas especies y áreas verdes por los mismos componentes que contienen estos residuos sólidos.

Es importante contar con la información necesaria acerca de estos tipos de desperdicios, para poder clasificar, transformar y así reduciremos los impactos ecológicos que podemos ocasionar. finalmente, la iniciativa por parte de la cumbre es una de las mejores decisiones que han tomado ya que crea una sociedad orientada hacia el reciclaje, convirtiéndose en ciudadanos más responsables.

Guerrero (2010), citado por Vera (2019) define que la teoría actitudinal frente al cuidado de la naturaleza:

Se tiene en cuenta los preceptos desarrollados en la teoría de las tres erres (3R) donde menciona que es una norma en el cuidado del medio ambiente, en especial para minimizar el volumen de desechos o basura producida. Es decir, las 3R de forma práctica minimiza desechos, ahorra dinero y forma personas responsables, así se reducirá la contaminación. Para la aptitud ambiental se tuvo en cuenta a Hidalgo (2000), quien manifiesta que son las diferentes formas de conservar el futuro del medio ambiente o específicamente, algunos de sus aspectos: la flora y fauna, las diferentes especies, los diferentes ecosistemas, los valores del paisaje, entre otros. (p.14)

Sabemos que el volumen de desechos está aumentando cada vez más, esto se debe al incremento de la población en el mundo, ya que al haber más personas esto genera un mayor consumo de productos, que al ser consumidos se convierten en desperdicios siendo arrojados en lugares no aptos, generando así un impacto grave en el ecosistema. Además, también se incluye por la falta de culturización por parte de las escuelas, comunidades e instituciones que contribuya con las medidas del cuidado ambiental. Por eso las 3r son unas de las alternativas más comunes y beneficiosas para reducir el impacto de la

contaminación, porque ayuda a minimizar los desechos convirtiéndolos en un nuevo producto que puede ser utilizado en el hogar o convirtiéndolo en nuevos productos, que mucho de ellos son novedosos y creativos en el mercado así mismo sabemos que cuentan con un deterioro rápido, siendo un producto eco-amigable.

Es importante tener en cuenta como las 3r son fundamentales para conservar el futuro del planeta porque los impactos ambientales pueden afectar gravemente la fauna, flora y varias especies del ecosistema, generando una gran caída a nivel mundial, esto perjudica gravemente a las diversas especies, porque no tendríamos alimentos para el consumo. por eso debemos tener una mirada hacia el futuro por un mundo responsable con el medio ambiente, dejándoles a nuestras generaciones un entorno mejor en el cual puedan gozar.

### **Reducción de desperdicios**

Pérez et al (2011) citado por Ramírez (2017), plantea una metodología de identificación y reducción de mudas de transportes, procesos innecesarios, movimientos y tiempos de espera desde el nivel operacional, enfocándose en PYMES lo siguiente:

Esta metodología se compone de tres etapas: capacitar, identificar y reducir. La metodología empieza con la selección de la línea de producción que se va a estudiar, continúa con la capacitación que se debe dar a los trabajadores de la línea en técnicas lean, para que apliquen un formulario de identificación y evaluación del nivel de desperdicios. Posteriormente se verifica si dichos desperdicios realmente están presentes en el proceso, donde se debe hacer un ajuste del listado para establecer el número real de mudas y generar un reporte nuevo de desperdicios el cual debe indicar la cantidad, el tipo, su localización y la manifestación de los mismos. Por último, este informe se debe socializar con los trabajadores implicados. (p.10)

Para reducir los desperdicios debemos seguir ciertos procesos, por esa misma razón se plantea una metodología para reducir la cantidad de desperdicios que a la larga genera un gran impacto, por ello se cuenta con las 3 etapas: capacitar, identificar y reducir.

A través de la capacitación los trabajadores tendrán el conocimiento identificar cada componente que contiene los diferentes materiales utilizados para la realización de productos, ya sea por: nivel contaminante del producto, uso de energía, uso de agua y maquinarias entre otros, es decir: saber cómo manipular los diversos materiales e instrucciones adecuadas que generen reducciones de consumo a largo plazo con la finalidad de convertir en hábitos de consumo y que mejore los procesos de calidad de vida del empleador.

Dentro de la etapa identificar, el empleador descubrirá el estado de los procesos, materiales y componentes que se utilizará antes al momento de la fabricación, de esta manera nos ayuda a reducir los desperdicios y salvaguardar la seguridad del empleador. Finalmente, con estos hábitos podemos decir que obtendremos la reducción de gastos innecesarios, un mayor aprovechamiento con la clasificación de producto, generar conciencia social y mejorar la contribución del cuidado ambiental.

El Lean Manufacturing es conocido como un modelo de fabricación esbelta, encaminado a mejorar la productividad de las empresas mediante la simplificación de las operaciones y la reducción de costos, tal como lo menciona Kress (2016)

Tiene su origen en el sistema de producción Just in Time (JIT) desarrollado en los años 50 por la empresa automovilística Toyota. Consiste en la aplicación sistemática y habitual de un conjunto de técnicas de fabricación que buscan la mejora de los procesos productivos a través de la reducción de todo tipo de “desperdicios”, entendidos estos como los procesos o actividades que usan más recursos de los estrictamente necesarios. Lean identifica los desperdicios derivados de la cadena productiva y tiende a eliminar todo lo que no se debería estar haciendo porque no agrega valor para el cliente. (p.32)

Es importante saber que debemos contar con técnicas de fabricación las cuales ayudan a la mejora y reducción de materiales, procesos y gasto que se utiliza para la fabricación de productos, una de estas prácticas de mejoras se encuentra el “Just in Time” que consiste en llevar los proceso de fabricación a un tiempo determinado, llevando así esta técnica enfocadas en mejorar los procesos de

reducción hacia el medio ambiente, determinando un control sobre el aumento excesivo de desperdicio encontrados en la empresa que a la larga no tendrá otra utilización, que no aporte valor o genere gastos en las operaciones, que impacte en el aumento de sus costos. Además, sabemos que hoy en día la mayor parte de las empresas son grandes contaminantes de desperdicios, que generan cada año un gran aumento de contaminación ambiental debido a las sustancias y materia que desechan, por eso es importante frenar con este tipo de acciones para generar una mejor conciencia y crear un nuevo clima laboral, enfocado al cuidado del medio ambiente, generando un entorno más eficiente, eficaz e innovador para el proceso de producción basados en el impacto ambiental.

### **Tipos de desperdicios**

El trabajo del ejecutivo de Toyota, Taiichi Ohno, da pie para dar una idea concreta de lo que cada uno de aquellos desperdicios, tal como lo menciona Villaseñor-Contreras & Galindo (2007) citado por Ramírez (2017):

**Tabla N°2:**

*Tipos de desperdicios.*

---

Sobreproducción	Se refiere a la situación económica en la que se produce un exceso de elaboración de productos debido a la oferta de bienes o bienes sobre la demanda del mercado.
Inventarios	Es una relación detallada, ordenada y valorada de los elementos que componen el patrimonio de una empresa o persona en un momento determinado.
Sobre procesos	Actividades diseñadas a partir de procesos poco robustos e ineficientes que aumentan el nivel del proceso general requerido debido a inconvenientes de calidad y procedimientos no adecuados.
Transporte innecesario	Se define como el movimiento de materiales o productos de una ubicación a otra. Es una actividad que no agrega valor innecesario cuando destinamos recursos a trasladar materiales o productos que no requieren procesamiento inminente.
Esperas	Son actividades que no agregan valor al producto en algunos representa el tiempo en el que el operario debe esperar a que una máquina termine su trabajo antes de

---

---

iniciar con una nueva labor también reparación de alguna máquina o modificación al proceso.

Movimientos innecesarios      Se considera como la suma total de tiempos por exceso de movimientos en los procesos, no requeridos ya sean los desplazamientos del empleador para realizar actividades o para la utilización de maquinarias.

Artículos defectuosos      Son todo tipo de productos o servicios que son rechazados en el proceso o por el cliente final, debido a la ausencia de calidad, involucrando posible nuevo consumo de materias primas, tiempo de producción e incluso Sobre procesos por corrección de los defectos.

---

*Nota: Tabla de elaboración propia. información tomada del documento de Ramírez (2020, pp16-18), sobre los diversos tipos de residuos.*

Cada empresa siempre cuenta con procesos que determinan el funcionamiento y las mejoras de las operaciones, por eso veremos cómo también cuentan con diferentes tipos de desperdicios que a la larga generan gastos y acciones innecesarias en la compañía.

Uno de los tipos de desperdicios es la sobreproducción, que genera una cantidad excesiva del producto y se utiliza mayor cantidad de materiales para la fabricación de estos y por la misma cantidad producida generando desperdicios innecesarios, que no contaran con otra utilidad siendo así desechados y ocasionando un gran impacto de contaminación en la sociedad. Por consiguiente, el inventario, es un proceso importante en toda empresa que ayuda a llevar el control y clasificación de los materiales de entradas, almacenamiento y salidas lo cual el exceso o la mala distribución conlleva a un descontrol dentro de las actividades. Además, se debe tener en cuenta que existen componentes de dichos materiales que pueden ser peligrosos o tóxicos ocasionando así una contaminación dentro del entorno laboral y afectando también a empleados.

También tenemos el sobre proceso, podemos tener en cuenta que, al contar con una repetición sobre la elaboración o fabricación del mismo producto, esta actividad genera que las máquinas trabajen de manera continua lo cual el funcionamiento genera mayor liberación de dióxido de carbono, esto ocasiona un gran impacto en el uso de la energía eléctrica y el ambiente.

El transporte innecesario es un pilar de contaminación por el consumo excesivo de gasolina y aceite para el recorrido este transporte genera un gasto adicional de la empresa, además que no aporta nada y no genera ningún ingreso alguno sino ocasiona un mayor aumento de contaminación en el entorno social.

Las esperas son por parte de los trabajadores al momento de la producción al momento de esperar que las máquinas terminen su función, durante este tiempo las mismas máquinas liberan dióxido de carbono que generan un gran contaminante, además al momento de la reparación de estas muchas de las máquinas son cambiadas de piezas o están desarmadas liberando olores que producen un contaminante en el entorno y el desecho de las partes también incrementa este tipo de contaminación.

Los movimientos innecesarios son muy recurrentes en las empresas esto genera un gran aumento de pérdida de tiempo y genera que las máquinas de desplazamiento estén encendidas y utilicen mayor cantidad de energía generando un gran aumento de contaminación, ya que como sabemos las plantas de energía trabajan con compuestos como el carbón, gas natural o petróleo que son contaminantes para el medio ambiente.

Finalmente, los artículos defectuosos son productos que generan una pérdida dentro de la empresa, tanto por el tiempo desperdiciado y máquinas prendidas que como sabemos generan muchos contaminantes al momento de encenderlas, por eso contar con productos que están mal elaborados genera una nueva producción y esto es un gran problema.

### **Reutilización de desperdicios**

Para Garrido (2016):

La reutilización de materiales resulta de gran importancia, pues a través de este accionar los materiales de desperdicios son recolectados y transformados en nuevos materiales que pueden ser utilizados o vendidos como nuevos productos. Entendiendo entonces que la reutilización de materiales es un proceso simple que ayuda a resolver muchos de los problemas creados por la forma de vida moderna que llevamos. La

reutilización de materiales como técnica para la reducción de desechos, representa una de las estrategias de desarrollo más importante que ha surgido del movimiento ambiental en los últimos años. (p.72)

Es importante trabajar en la reutilización de los diversos materiales de cualquier tipo que son desechados, ya que en la actualidad existen muchas formas de poder darle un nuevo uso a estos y no sólo disminuirían la contaminación, sino también puede significar una oportunidad de generar empleo al tener la opción de ser vendidos, este empleo puede favorecer tanto a las personas que recolectan, clasifican, reconstruyen o crean un producto nuevo.

Con el pasar de los tiempos, los seres humanos buscamos cada vez una vida un poco más práctica y moderna, esto conlleva a generar más contaminación al existir muchos materiales que son desechables. La estrategia de reutilizar los materiales desechados cada vez toman más valor e importancia debido a las diversas consecuencias que tiene la contaminación, y mucha gente está dispuesta a unirse a este movimiento para cuidar el planeta.

### **Reúso de reciclaje:**

Stefanini (2011), citado por Sacca (2018) indica que:

La expresión producto usado o “segunda mano” se refiere a un objeto inmaterial que es transferido de una persona a una segunda, o posterior al usuario inicial. Segunda mano también puede referirse a que ya no está en la misma condición que estaba cuando fue adquirido por primera vez son considerados sin valor o perdidos de este por sus primeros poseedores, su valor económico está ligado a su conservación, rareza y apreciación. (p.27)

Podemos apreciar que hay determinados productos que utilizamos bastante en nuestra vida diaria, esto ocasiona que con el tiempo pierda su valor monetario, así como también tenga un desgaste del mismo objeto, tomando la iniciativa de desecharlo a la basura, pero hay una segunda opción, reusar el producto para darle una segunda vida y así no generar mayores desperdicios. por ello se cuenta con casa de subastas que se encargan de vender públicamente bienes que han sido utilizado por otras personas, buscando de esa manera generar un

menor impacto de contaminación ya que no serán desechados, pero a su vez los antiguos dueños contarán con un % de ganancias con respecto a la venta de estos productos, generando un nuevo ingreso y ayudando a otras personas a obtener productos al alcance del bolsillo dándoles un segundo uso esto es importante porque muchos productos como: licuadoras, ollas arroceras, microondas, entre otras. cuentan con sustancias y componentes que generan impactos gravísimos al medio ambiente.

Aquino (2015) citado por Bazán (2018) afirman que la reutilización se define como:

El uso de un material o residuo previamente empleado, sin que intervenga un proceso de transformación sobre él dándole la máxima utilidad con un mínimo proceso de recuperación. “La reutilización de residuos de construcción puede clasificarse en: reutilización directa, en donde se hace uso de los materiales generados en la misma obra, por lo que el ahorro que se genera es el máximo, ello permite reducir el costo de transporte. En cuanto a la reutilización indirecta, tenemos que ésta se produce por la necesidad de transportar entre obras. Esta situación genera costos colaterales; por ejemplo, ambientales, dependiendo de la necesidad de satisfacer estándares de calidad. (p.11)

Muchas veces los materiales no son utilizados en su totalidad y muchos de ellos son desechados de forma inapropiada, es decir: lo botan en lugares no aptos y por las mismas sustancias o químicos que presentan generan una contaminación en el ambiente, por eso muchas empresas encargadas de la fabricación de estos productos optan por la reutilización de las mermas, ejemplo : las empresas encargadas de fabricar materiales de construcción pueden optar en volver a reutilizar el mismo producto sin importar el estado, lo cual un proveedor o encargado puede transportar los materiales a la empresa, la cual se encarga de hacerle todo el proceso de fabricación y así no pierden el contenido del producto.

Después es llevado nuevamente a la ferretería o grandes obras donde compran en cantidad dichos productos. Aquí se aprecia cómo este tipo de empresas

buscan este proceso de reutilización para no perder la materia prima y a su vez contribuyen al cuidado del ambiente generando una conciencia sobre los mayores impactos contaminantes que generan los materiales de construcción.

## **Reciclaje**

El reciclaje es una actividad en la cual se recolectan los desechos orgánicos e inorgánicos de los seres humanos para una posterior utilización, tal como lo indica Cespedes (2018)

Es una necesidad mundial para mejorar la calidad del ambiente y proteger la salud de las personas. Además de generar empleo, el reciclaje de papel, plástico, vidrio y metales, entre otros materiales, permite ahorrar materias primas que se extraen de la naturaleza y aumentar la vida útil de los rellenos sanitarios en nuestras ciudades, donde cada día hay menos espacio para disponer los residuos. El reciclaje se ha convertido en la solución a la contaminación ambiental por basura en muchos países, y los beneficios que ofrece son: evitar almacenamiento de material contaminante, se ahorra energía, se reducen costos de recolección, se reduce el volumen de los residuos sólidos (p12)

El reciclaje es una de las actividades fundamentales para generar una mayor conciencia y responsabilidad en las personas porque nos ayuda a reducir el impacto ambiental en el mundo, ya que nos permite recolectar materiales que pueden ser transformados en nuevos productos y así ser lanzados en el mercado, generando que las empresas puedan ahorrarse en el costo de nueva adquisición de materias primas por ejemplo: existen personas dedicadas a recolectar cualquier tipo de plásticos ya sean botellas de todo tipo, esto lo venden a las pequeñas empresas lo cual se dedica a realizar nuevos productos como: sillas de plástico, taza, baldes, envases para alimentos, productos escolares entre otras.

Estos materiales no renovables que son como el plástico, son altamente contaminantes y su segregación impacta negativamente en el ecosistema. Apreciamos que a través del reciclaje podemos evitar el aumento de desperdicios de dicha materia prima en nuestro entorno, ayudando a que no

aumente la cantidad de basura en nuestra sociedad y no se vuelva en un foco infeccioso para los demás, porque de esa manera contribuiremos con el cuidado del medio ambiente.

Ecoagua (2009) citado por Tolentino (2019) define que reciclar es sinónimo de recolectar materiales para volverlos a usar, sin embargo, la recolección es sólo el principio del proceso de reciclaje

Una definición bastante aceptada nos indica que reciclar es cualquier proceso donde materiales de desperdicio son recolectados y transformados en nuevos materiales que pueden ser utilizados o vendidos como nuevos productos o materias primas. Esto hace referencia a un proceso simple que nos sirve para ayudar a resolver algunos problemas creados por el mismo ser humano, salvando grandes cantidades de recursos no renovables en los procesos de producción. Los recursos renovables como los árboles también pueden ser salvados y utilizar productos reciclados disminuye el consumo de energía. (p.30)

Es fundamental saber que el reciclaje es una actividad importante para reducir gradualmente el impacto de contaminación del medio ambiente y también es una oportunidad para las empresas por obtener materia prima con un costo menor a lo habitual, porque una vez que se recolectan estos materiales desechados cumplen con un proceso de transformación donde se funden estos elementos para la creación de nuevos productos. la mayor parte de empresas están contando con este tipo de metodología ya que buscan relacionarse con el cuidado del medio ambiente, es decir: ser una organización ecológica creando una nueva cultura organizacional dentro de la empresa. Es satisfactorio saber que muchas empresas cuentan con este tipo de procesos, ya que ayuda a que no fomentemos un aumento excesivo de desperdicios y podamos ver que aquello que íbamos a botar a la basura se convierta en un nuevo producto que puede ser comprado por nosotros mismo y lo utilicemos en nuestra vida diaria.

Hinojosa (2019) citado por Sevillano y Zúñiga (2020) define que el sistema inclusivo es un beneficio que aporta valor en la sociedad:

La propuesta de reciclaje inclusivo se ha establecido como una alternativa para enfrentar la marginación económica y social de la que continúan siendo víctimas estas personas. Plantea que al integrarlos en los sistemas formales de gestión de residuos mejorarán su posición en la sociedad y serán objeto de protección por parte del sistema. Logrando a su vez, un método de generación de participación que contribuirá a aumentar la sensibilización sobre los beneficios socioeconómicos y medio ambientales del reciclaje (p11).

Esta alternativa del reciclaje inclusivo aporta mucho al cuidado del medio ambiente porque las personas que se encargan de recolectar este tipo de desechos escogen entre los residuos aquellos que son aptos para darle una segunda vida. Además pasan por momentos inadecuados, es decir insalubres los cuales pueden llegar a perjudicar su salud pero ellos optan por utilizar cubre bocas o guantes para hacer la recolección de dichos productos y poder recibir un ingreso económico extra, es difícil hacer este tipo de trabajo por el motivo que expone demasiado el cuidado de la persona pero que a su vez es una buena iniciativa porque ayudan a que el impacto ambiental sea menor, ya que si no se haría este tipo de recolección cada cierto tiempo se votaría mayor cantidad de basura, lo cual perjudica gravemente nuestro ecosistema, por los distintos componente y sustancias que estos desechos contienen.

### **Tipos de reciclaje**

Reciclar se le conoce también como la clasificación según el tipo de material lo cual puede ser orgánico e inorgánico este mecanismo en el cual, por medio de procesos físicos y mecánico de recolección, identificación y evaluación para un posterior proceso de uso. (Molinero, 2009)

Para López (2020), se pueden identificar tres tipos de reciclaje: Reciclaje químico; reciclaje energético y reciclaje biológico. (p.26)

**Reciclaje tipo de residuo:** En este tipo de reciclaje, de acuerdo con el tipo de material del residuo, dependerá su reaprovechamiento. A continuación, se mencionan los más relevantes.

**Tabla N°3:**

*Tipos de residuos*

---

Reciclaje de papel y cartón:	Se reciclan reduciéndose a una pulpa, que luego se mezcla con pulpa de celulosa virgen procedente de la madera para hacer nuevos productos.
Reciclaje de vidrio:	Es un material versátil y que también genera un impacto ambiental positivo al ambiente si es reciclado. El proceso de reciclaje de vidrio inicia, con la separación en la fuente de dicho material para la creación de nuevos productos.
Reciclaje de plástico:	Es un material que, debido a sus características, de durabilidad, practicidad y bajo costo de elaboración entre otras, se compone principalmente de polímeros de resinas y derivados del petróleo el cuál se somete a procesos físicos de presión y temperatura, los cuales le confieren ciertas de sus propiedades
Reciclaje de metales:	Consiste principalmente en recolectar dicho material y posteriormente enviarse a la planta de reciclaje, donde se clasifican de acuerdo el tipo de metal y luego se trituran o se fragmentan en menor tamaño para posteriormente ser compactados y distribuidos a las empresas fabricantes
Reciclaje de construcción y demolición:	Permite maximizar recursos y disminuye costos de operación al no tener que extraer nuevas materias primas para la conformación de materiales, impacta de forma positiva al ambiente al reciclar este material y evitando así que material aprovechable se convierta en un desperdicio.
Reciclaje de residuos orgánicos:	Es importante debido a que el material orgánico puede presentar un elevado porcentaje de humedad y una vez inicia su rápido proceso de descomposición genera un subproducto líquido conocido como lixiviado, el cuál si llega a los cuerpos de agua resulta ser contaminante, adicionalmente que durante su proceso de descomposición genera gases de efecto invernadero, es decir: afectan la calidad del aire y del agua.
Reciclaje de baterías y pilas:	Este tipo de materiales contienen principalmente metales pesados potencialmente peligrosos tales como Cadmio, Mercurio, Plomo y Zinc, aunque dentro de su cubierta también contiene acero. Mercurio, puede llegar a contaminar 600.000 Litros de agua.
Reciclaje de materiales eléctricos y electrónicos:	Inicia, con la separación en la fuente de dicho material y por medio de la recolección es enviado a la planta encargada de reciclaje de estos materiales. Posterior a este paso, se continúa con la clasificación mecánica de los distintos materiales que conforman estos elementos, tales como metales, vidrio, plásticos y pasan a ser parte de materias primas de otro tipo de industrias o sectores.

---

---

Reciclaje del agua:	Es un proceso biológico donde incorporan bacterias, que, por medio de procesos de oxigenación, generan que las sustancias disueltas en el agua puedan ser floculadas y posteriormente decantadas o sedimentadas como en la etapa anterior. Las últimas etapas del proceso consisten en procesos de desinfección por mecanismos físico, químicos, como adición de químicos, radiación UV, para eliminar cualquier tipo de virus, bacteria o patógeno que se encuentre en el agua.
Reciclaje de textiles:	Inicia con la clasificación de las prendas según el material y el color, ya que al clasificar las prendas en lotes de un mismo color evita reprocesos como tener que teñir las prendas.

---

*Nota: Tabla de elaboración propia. Información tomada del documento de López (2020, pp. 27-41), sobre los diversos tipos de residuos.*

Existen diferentes tipos de reciclaje y esto va depender del componente que este material o producto contenga, por eso tenemos que saber cuáles son sus diferencias y en que se clasifican para tener un conocimiento de sus compuestos y saber qué tipo de procesos deben tener para la fabricación de un nuevo producto.

veremos ahora el tipo reciclaje de residuos:

- A. El reciclaje de papel y cartón es uno de los desechos más comunes de las personas y empresas, pero realmente no sabemos cómo es su proceso al momento de ser llevado a una planta para la fabricación de un nuevo producto. Para la transformación de este tipo de reciclaje lo primero que se realiza es la trituración de la misma, después se agrega cloro o se combina con un poco de celulosa que proviene de los árboles, este tipo de proceso va depender del tipo de papel o cartón que se utiliza, ya que si se cuenta con un papel brillante requiere un tratamiento especial y blanqueo. Además, el reciclaje de dichos productos ayuda a reducir el impacto ambiental y no esperar 1 año para que el papel o el cartón se degrade.
- B. El reciclaje del vidrio cada vez más es utilizado por distintas empresas o negocios que buscan generar menos gastos en la producción de sus productos, por ejemplo: las empresas de cerveza que reutilizan los envases y así como los viñedos cuentan con la opción de entregarles las

- botellas una vez consumida la bebida a cambio te regalan un vino. El tipo de proceso que utilizan son un lavado especial y químicos para limpiar todo tipo de suciedad que se adhiera en el envase eliminando todo tipo de bacterias para que esté limpia al momento de volverlo a llenar, además se retira todos los elementos como el sticker que tiene pegado la botella.
- C. El reciclaje de plástico es uno de los procesos más recurrentes para la fabricación de productos y uno de los mayores contaminantes del mundo, para poder reutilizar este dicho elemento se debe seguir un proceso de selección para saber qué tipo de producto nuevo se utilizara con ese plástico, además pasa por un triturador y luego por un lavado y secado del mismo, una vez desarrollado esa actividad se transfiere al estrujado donde el elemento se vuelve líquido y se torna de un solo color, luego es llevado al filtro donde se quedan la suciedad o pequeños residuos que no se utilizarán, finalmente se elabora el producto junto con control de calidad, para verificar que no cuenten con ningún contaminante y pueda ser utilizado adecuadamente.
- D. El reciclaje de metales ayuda a mejorar y disminuir el impacto del medio ambiente mejorando el aire del entorno, ya que la descomposición del metal demora dentro de 200 años y su proceso se determina mediante la trituración de estos metales como: el hierro, acero, aluminio, cobre, bronce, latón y plomo estos son aquellos que pueden servir como reciclaje.
- E. El reciclaje de construcción y demolición es uno de los procesos que son utilizados por las empresas encargadas de la fabricación de cemento u otros tipos de productos referentes a la construcción. Su proceso se deriva a que si se rompe una bolsa o se queda un poco de este material puede ser transportado a la empresa y se puede volver a reutilizar esta merma para la fabricación del mismo producto.
- F. Mientras que el reciclaje de residuos orgánicos es uno de los pilares más comunes en la sociedad y que está asociado al incremento de la contaminación del medio ambiente a través de la liberación de gases de efecto invernadero. Por ello el proceso de transformación de estos residuos que al ser triturados se convierten en materia prima

ayudándonos a crear nuevos productos que pueden ser reutilizados por las personas.

- G. El reciclaje de pilas y baterías es uno de las más importante ya que su tiempo de degradación es de 500 años a más esto genera un gran impacto en el medio ambiente por la misma composición que contiene, por eso su reciclaje consta de la clasificación de las mismas para determinar qué tipos de sustancias están hechas y además pasa por un proceso de trituración o de alta temperatura ayudando a que no pierdan sus compuestos.
- H. El reciclaje de materiales eléctricos y electrónicos son muy importante en estos tiempos, ya que la mayoría de las personas contamos con objetos tecnológico que con el tiempo se malogran y optamos por botarlo, por ello hay empresas que ayudan a reutilizar estos aparatos tecnológico para utilizar los componentes en la fabricación de nuevos productos.
- I. reciclaje del agua es un proceso que se utiliza dentro de las casas para fomentar un nuevo uso al agua no potable, esto puede funcionar al momento que nos lavamos las manos el agua se va directamente al desagüe generando un desperdicio de este, por eso puede contar con un sistema de recaudación de esta agua que se puede utilizar para regar las plantas o trapear dentro de casa dando un mejor uso.

Finalmente, el reciclaje textil se refiere aquellas ropas e hilos que no utilizamos y que podemos transformarlos en nuevos productos, es decir: a través de un proceso de clasificación se escoge y separa qué tipo de telas son del mismo color o textura, después pasa por una máquina que comienza a picar y separarlo en fibras que por último una vez mezclado todo eso se convierte en hilo, el cual puede ser utilizado nuevamente para la creación de nuevas prendas que pueden ser lanzadas al mercado.

En conclusión, todos estos tipos de reciclaje ayudan a reducir el impacto ambiental ayudando a que podamos tener un entorno más saludable y limpio, ya que los índices de contaminación están en aumento durante los años generando graves problemas, así que llevar este tipo de procesos nos enseña a ser más conscientes y responsables para nuestra vida.

### **Beneficios de reciclaje:**

Gutiérrez y Cánovas (2009) citado por Alvares (2013), manifiesta que el reciclaje es ampliamente considerado como:

Una opción a incentivar debido a sus beneficios ambientales. Se establecen como beneficios los siguientes: a) Ahorro de energía y menos contaminación causada por la extracción y procesamiento de energías vírgenes. b) Disminución de las emisiones de gases de invernadero, lo cual ocasiona el cambio climático. c) Conservación de los recursos naturales. d) Disminución del volumen de residuos municipales. e) Contribución significativa en el logro del desarrollo sostenible. Asimismo. f) La generación de empleo. (p.13)

El reciclaje genera buenos beneficios, porque nosotros como ciudadanos contaremos con un mejor ambiente, mientras que las empresas contarán con menores costos al momento de adquirir la materia prima para la fabricación de sus productos, además estos beneficios van relacionados con el ahorro de energía ya que sabemos que las plantas energéticas trabajan con compuestos que son altamente contaminantes para el medio ambiente y reducir este impacto es un buen punto a favor, hay que tener en cuenta que además al reciclar materiales tóxicos ayuda a disminuir los gases de efecto invernadero que ocasionan una contaminación en el ambiente y contribuye al desorden del cambio climático. Por eso sabemos que las empresas trabajan con muchos componentes para la fabricación de los distintos productos y deben ser los primeros en contar con la iniciativa de reciclar para reducir el impacto y volverse eco amigables.

Finalmente, no queremos contar con un medio ambiente contaminado, por eso la iniciativa de contar con productos que generen un aporte favorable para el entorno ayuda a convertirnos en personas más conscientes y empáticas, porque contribuir con el desarrollo y beneficio del mundo es uno de los puntos principales para tener una vida mejor con nuestro medio ambiente.

### **3.3 Definición de términos básicos**

**Canil**

Es un lugar cerrado que se usa para transportar a las mascotas de un lugar a otro para diversos fines.

**Eco sostenible**

Satisfacer las necesidades actuales evitando comprometer el bienestar de las generaciones futuras, respetando el medio ambiente y preservando la biodiversidad.

**Medio ambiente**

Entorno natural donde se desarrolla la vida de variedad de organismos facilitando su interacción entre ellos.

**Lona publicitaria**

Método de impresión que se coloca al aire libre, en el cual se plasman anuncios publicitarios con el fin de generar impacto visual en las personas.

**Impacto ambiental**

Es el resultado de una modificación o alteración que es ocasionada por la intervención del hombre en el medio ambiente.

## **CAPÍTULO IV: HIPOTESIS Y VARIABLES**

### **4.1 Formulación de hipótesis principales y derivadas**

#### **4.1.1 Hipótesis principal**

El diseño de caniles sostenibles a base de lonas publicitarias influye positivamente en el medio ambiente del distrito de San Miguel.

#### **4.1.2 Hipótesis derivadas**

El diseño de caniles eco sostenibles a base de lonas publicitarias influye en el reciclaje del distrito de San Miguel.

El diseño de caniles eco sostenibles a base de lonas publicitarias influye en el reúso de desechos del distrito de San Miguel.

El diseño de caniles eco sostenibles a base de lonas publicitarias influye en reducir desperdicios del distrito de San Miguel.

### **4.2 Operacionalización de variables**

#### **Variable 1: Diseño de producto eco sostenible**

Está confirmada por tres dimensiones:

- Diseño de producto

Es el proceso de plasmar y crear el producto para resolver problemas, en este caso, medioambiental para el cual se desarrollará un producto eco sostenible.

- Uso del producto

El fin del uso del producto a desarrollar es para una población vulnerable, que son los gatos, para lo cual se utilizará un material reciclado.

- Fin de vida útil

Se volverá a darle uso a las lonas publicitarias, para la creación de un producto que contribuirá a la disminución de la contaminación ambiental y visual en el distrito de San Miguel.

## **Variable 2: Impacto en el Medio Ambiente**

Está confirmada por tres dimensiones:

- Reciclar:

Proceso de la recolección de materia prima de un producto para poder aprovecharla y poder utilizarla en la elaboración de un nuevo producto o el mismo.

- Reúso de desechos:

Su fin es poder darle un nuevo uso a un producto ya existente, sin sufrir ningún cambio o alteración a lo que era en un principio.

- Reducir desperdicios:

El minimizar los desechos o residuos que ya no se utilizan es fundamental en la contribución al medio ambiente, además es favorable para las personas.

## CAPÍTULO V: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

### 5.1 Diseño metodológico

**Enfoque cuantitativo** porque cuantifica las variables propuestas por medio de una encuesta con la finalidad de obtener un amplio análisis estadístico que ayudará a sustentar las hipótesis planteadas en el trabajo de investigación además de brindar apoyo en el proyecto de investigación.

**Diseño:** el diseño de la investigación es descriptiva debido a que se detalla de manera precisa lo que sucede en el entorno, así mismo se ha colocado información sobre las diversas problemáticas sobre los desechos de las lonas publicitarias, el impacto de la contaminación ambiental y vulnerabilidad de los animales (gatos) y estos elementos se puede utilizar para que las encuestas brinden un mayor soporte a la investigación.

**Nivel:** es de tipo correlacional porque se buscará determinar la relación entre las variables eco-sostenibles estudiadas y los impactos ambientales para poder determinar sobre el producto de caniles a base de lonas publicitarias.

**Tipo de Investigación:** Aplicada, soluciona una problemática.

### 5.2 Diseño muestral

### 5.3 Población

Para el siguiente trabajo se ha escogido a la población del distrito de San Miguel que cuenta con un tamaño del universo de 155,000 con heterogeneidad porcentual del 50%, además con un margen de error del 5% y un nivel de confianza del 95%.

### 5.4 Muestra

Fue calculada por mediante la población de San Miguel mostrando un resultado de 384 encuestas, lo cual se ha demostrado una muestra por

conveniencia 100 encuestas de personas en el distrito que tengan como mascotas gatos y se dediquen al cuidado de su mascota.

### 5.5 Técnica de recolección de datos

De acuerdo al enfoque cuantitativo de investigación, donde se aplica la técnica de encuesta, conteniendo preguntas cerradas, donde proporciona información para la descripción de la opinión las personas que viven en el distrito de San Miguel, Lima y poseen gatos como mascotas; posteriormente, en base a esos resultados se adquieren los datos necesarios para llegar a las conclusiones cuyos resultados sólo serán válidos en el entorno de la muestra empleada.

#### Herramienta: Cuestionario

- Diseño metodológico: Descriptivo
- Diseño muestral: Por conveniencia
- Tipo: Aplicado
- Enfoque: Cuantitativo
- Nivel: Correlacional

### 5.6 Técnicas estadísticas de procesamiento de la información

La encuesta cuenta con 22 preguntas de escala de medición ordinal, 2 de ellas de filtro. El procesamiento de los datos recopilados en las encuestas se realizó mediante Excel. Finalmente, se traslada la información obtenida para poder realizar la interpretación de los resultados.

### 5.7 Resultados

Tabla N°4:

*Gatos en el hogar.*

Resultados	Encuestados	%
NO	2	2%

SI	100	98%
TOTAL	102	100%

*Nota: Elaboración propia.*

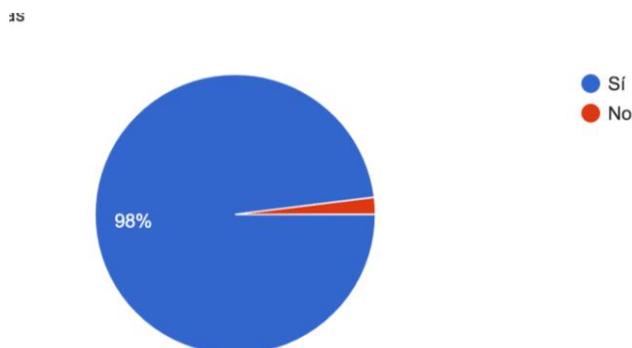


Figura N°1: Gatos en el hogar.

*Nota: El gráfico muestra si los encuestados tienen al menos 1 gato en su hogar.*

Según se muestra en el gráfico 1, de los 102 encuestados solo 100 pasaron el primer filtro al afirmar que tienen gatos en su hogar. Esto permite afirmar que las personas encuestadas, son potenciales beneficiarios del producto.

**Tabla N° 5:**

*Domicilio en San Miguel.*

Resultados	Encuestados	%
Sí	100	100%
TOTAL	100	100%

*Nota: Elaboración propia.*

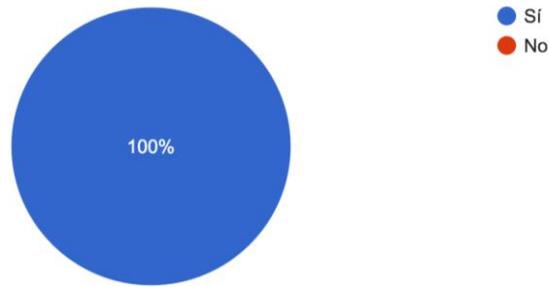


Figura N°2: Domicilio en San Miguel.

*Nota: El gráfico muestra si los encuestados viven actualmente en San Miguel.*

Según se muestra en el gráfico 2, el 100% de los encuestados afirmaron que viven actualmente en el distrito de San Miguel, por lo tanto, todos los encuestados pueden participar de la propuesta de mejora que se está ofreciendo en dicho distrito.

**Tabla N°6:**

*Factibilidad del canil a base de lona publicitaria.*

Resultados	Encuestados	%
DE ACUERDO	32	32%
NI DE ACUERDO, NI EN DESACUERDO	2	2%
TOTALMENTE DE ACUERDO	66	66%
TOTAL	100	100%

*Nota: Elaboración propia.*

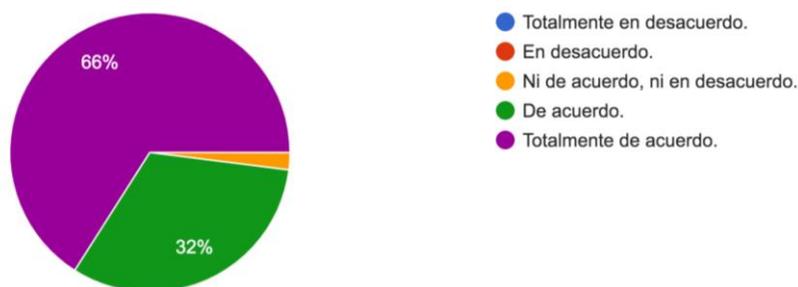


Figura N°3: Factibilidad del canil a base de lona publicitaria.

*Nota: El gráfico muestra si los encuestados consideran que es factible la realización de un canil a base de lona publicitaria.*

Según se muestra en el gráfico 3, un 66%, que viene siendo la mayoría de los encuestados, indica que se encuentra totalmente de acuerdo con afirmar que les parece factible realizar un canil a base de lona publicitaria, un 32% se encuentra de acuerdo y solo un 2% no se encuentra de acuerdo, ni en desacuerdo. Se puede deducir que, la mayor parte de los encuestados conoce de la factibilidad del producto, y consideran que se puede llevar a cabo la elaboración del canil con esa materia prima reciclada.

**Tabla N°7:**

*Resistencia del canil a base de lona publicitaria.*

Resultados	Encuestados	%
DE ACUERDO	46	46%
NI DE ACUERDO, NI EN DESACUERDO	5	5%
TOTALMENTE DE ACUERDO	49	49%
TOTAL	100	100%

*Nota: Elaboración propia.*

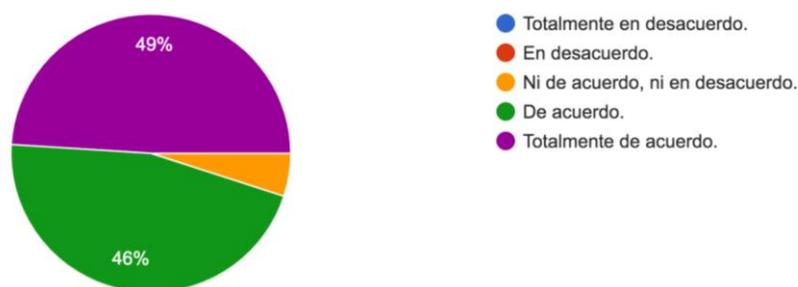


Figura N°4: Resistencia del canil a base de lona publicitaria.

*Nota: El gráfico muestra si los encuestados se encuentran de acuerdo con afirmar que un canil a base de lona publicitaria es resistente.*

Según se muestra en el gráfico 4, un 49% indica que se encuentra totalmente de acuerdo con afirmar que les parece resistente un canil a base de lona publicitaria, un 46% se encuentra de acuerdo y solo un 5% no se encuentra de acuerdo, ni en desacuerdo. Con ello se deduce que los posibles clientes consideran que el componente principal de este producto es resistente, por lo tanto, aceptarían el uso de estos caniles con sus mascotas.

**Tabla N°8:**

*Lona publicitaria como material ideal para realizar un canil.*

Resultados	Encuestados	%
DE ACUERDO	49	49%
EN DESACUERDO	2	2%
NI DE ACUERDO, NI EN DESACUERDO	5	5%
TOTALMENTE DE ACUERDO	44	44%
TOTAL	100	100%

*Nota: Elaboración propia.*

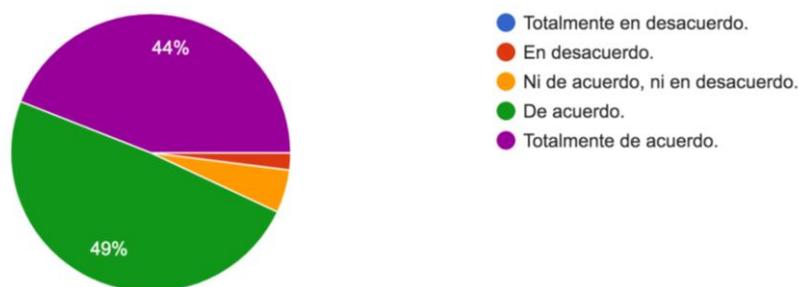


Figura N°5: Lona publicitaria como material ideal para realizar un canil.

*Nota: El gráfico muestra si los encuestados se encuentran de acuerdo con afirmar que la lona publicitaria es un material ideal para realizar un canil.*

Según se muestra en el gráfico 5, un 97% de los encuestados indica que se encuentra de acuerdo con afirmar que les parece ideal realizar un canil con una lona publicitaria, solo un 5% no se encuentra de acuerdo, ni en desacuerdo y un 2% se encuentra en desacuerdo. Se puede deducir que, la mayor parte de los encuestados conoce de la resistencia del material, confían y consideran que es favorable realizar el producto eco amigable y existen clientes potenciales.

**Tabla N° 9:**

*Visualización de lonas publicitarias en desuso en las calles.*

Resultados	Encuestados	%
DE ACUERDO	48	48%
NI DE ACUERDO, NI EN DESACUERDO	7	7%
TOTALMENTE DE ACUERDO	45	44%
TOTAL	100	100%

*Nota: Elaboración propia.*

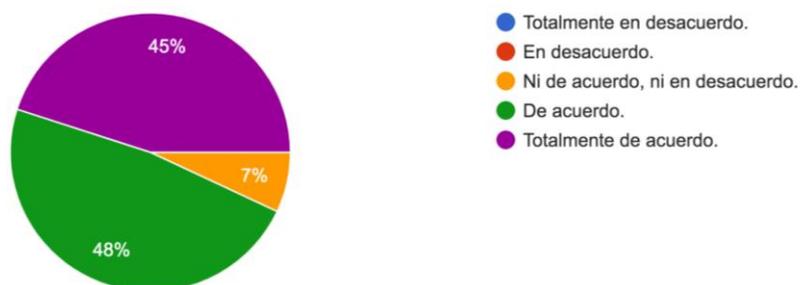


Figura N°6: Visualización de lonas publicitarias en las calles.

*Nota: El gráfico muestra si los encuestados se encuentran de acuerdo al afirmar que visualizan muy seguido lonas publicitarias en desuso en las calles.*

Según se muestra en el gráfico 6, un 93% de los encuestados indican que visualizan lonas publicitarias en desuso en las calles de su distrito, y solo un 7% no se encuentra de acuerdo, ni en desacuerdo. Se puede deducir que, la mayor parte de los encuestados al realizar sus actividades diarias visualizan lonas en desuso en gran parte de su distrito y son víctimas de la contaminación visual.

**Tabla N°10:**

*Accesibilidad para adquirir una lona publicitaria en desuso.*

Resultados	Encuestados	%
DE ACUERDO	38	38%
NI DE ACUERDO, NI EN DESACUERDO	6	6%
TOTALMENTE DE ACUERDO	55	55%
TOTALMENTE EN DESACUERDO	1	1%
TOTAL	100	100%

*Nota: Elaboración propia.*

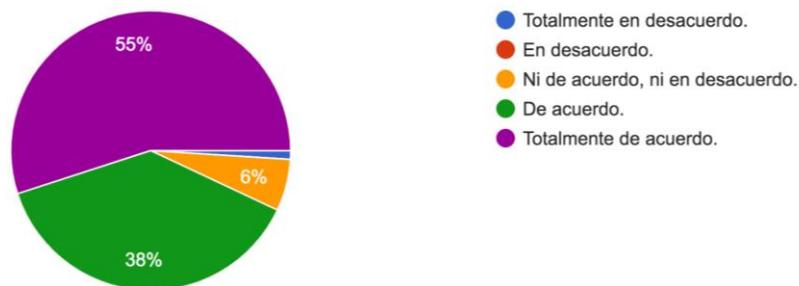


Figura N°7: Accesibilidad para adquirir una lona publicitaria en desuso.

*Nota: El gráfico muestra si los encuestados se encuentran de acuerdo al afirmar que es accesible adquirir una lona publicitaria en desuso.*

Según se muestra en el gráfico 7, un 93% del total de los encuestados se encuentra totalmente de acuerdo al afirmar que es accesible adquirir una lona publicitaria en desuso en su distrito, un 6% no se encuentra de acuerdo, ni en desacuerdo y solo 1% se encuentra totalmente en desacuerdo. Se puede deducir que, la mayor parte de los encuestados tiene conocimiento en el en la manera que permite la obtención de las lonas publicitarias ya que constantemente visualiza lonas publicitarias en desuso. Por ello consideran que es accesible adquirirlos.

**Tabla N°11:**

*Importancia del uso del canil para gatos.*

Resultados	Encuestados	%
DE ACUERDO	36	36%
NI DE ACUERDO, NI EN DESACUERDO	5	5%

TOTALMENTE DE ACUERDO	59	59%
TOTAL	100	100%

*Nota: Elaboración propia.*

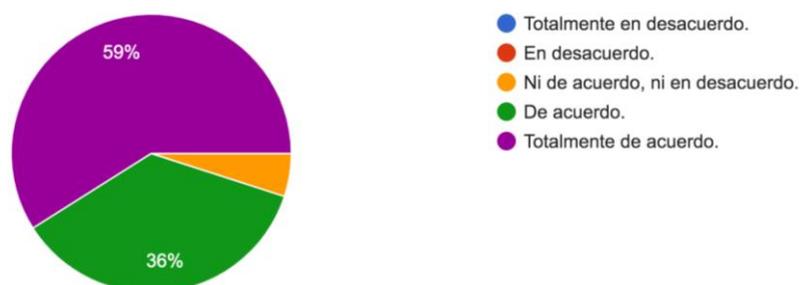


Figura N°8: Importancia del uso del canil para gatos.

*Nota: El gráfico muestra si para los encuestados es muy importante el uso del canil para sus gatos.*

Según se muestra en el gráfico 8, el 95% de los encuestados se encuentra totalmente de acuerdo al afirmar importante el uso de un canil para sus gatos y un 5% no se encuentra de acuerdo, ni en desacuerdo. Se puede deducir que, la mayor parte de los encuestados conoce las características del producto (canil) y valoran la importancia de su uso cotidiano para sus mascotas, lo cual es muy importante para ellos.

**Tabla N°12:**

*Uso de medios de transporte alternativos para gatos.*

Resultados	Encuestados	%
DE ACUERDO	25	25%
EN DESACUERDO	21	21%
NI DE ACUERDO, NI EN DESACUERDO	22	22%

TOTALMENTE DE ACUERDO	22	22%
TOTALMENTE EN DESACUERDO	10	10%
TOTAL	100	100%

*Nota: Elaboración propia.*

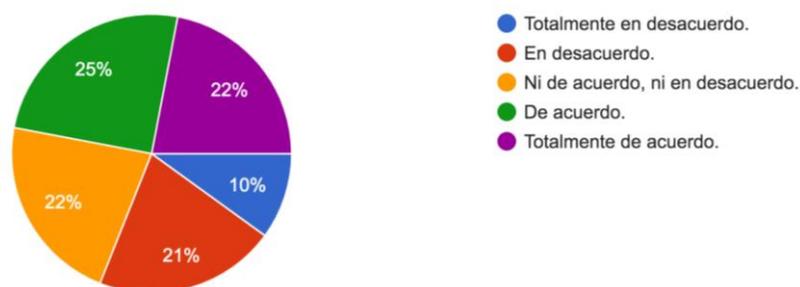


Figura N°9: Uso de medios de transporte alternativos para gatos.

*Nota: El gráfico muestra si los encuestados están de acuerdo con el uso de medios de transporte alternativo (caja, mochila, etc.) para sus gatos.*

Según se muestra en el gráfico 9, un 47% se encuentra de acuerdo con el uso de medios de transporte alternativos (caja, mochila, etc.) para sus gatos, un 22% no se encuentra de acuerdo, ni en desacuerdo, un 31% se encuentra en desacuerdo. Se puede deducir que, la mayor parte de los encuestados ve como opción el utilizar otros medios de transporte para sus gatos; sin embargo, hay una gran cantidad que no se encuentran de acuerdo o tienen duda sobre usar otros medios que no sea un canil para transportar a sus gatos, ellos conocen la importancia de tener siempre un canil en casa y saben de los peligros en los que pueden exponerse sus mascotas al salir de casa sin ellos.

**Tabla N°13:**

*Uso de productos eco sostenibles.*

Resultados	Encuestados	%
DE ACUERDO	30	30%

NI DE ACUERDO, NI EN DESACUERDO	4	4%
TOTALMENTE DE ACUERDO	66	66%
TOTAL	100	100%

*Nota: Elaboración propia.*

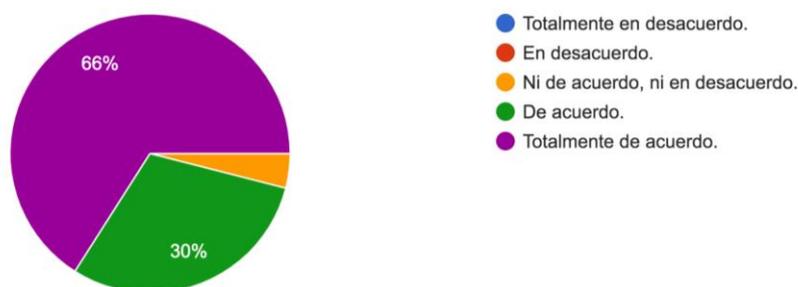


Figura N°10: Uso de productos eco sostenibles.

*Nota: El gráfico muestra si los encuestados se encuentran de acuerdo con el uso de productos eco sostenibles.*

Según se muestra en el gráfico 10, un 66% se encuentra totalmente de acuerdo con el uso de productos eco sostenibles, un 30% se encuentra de acuerdo, solo un 4% no se encuentra de acuerdo, ni en desacuerdo. Se puede deducir que, la mayor parte de los encuestados conoce de los productos eco sostenibles y saben sus beneficios y aporte hacia el medio ambiente.

**Tabla N°14:**

*Constancia del uso de productos eco sostenibles.*

Resultados	Encuestados	%
DE ACUERDO	39	39%
EN DESACUERDO	1	1%
NI DE ACUERDO, NI EN DESACUERDO	11	11%
TOTALMENTE DE ACUERDO	47	47%

TOTALMENTE EN DESACUERDO	2	2%
TOTAL	100	100%

*Nota: Elaboración propia.*

Suelo usar constantemente productos eco sostenibles.

100 respuestas

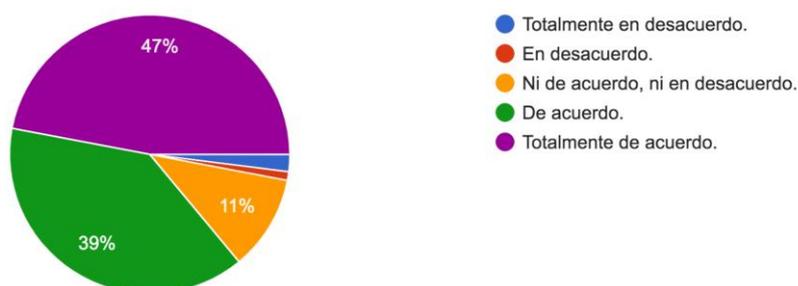


Figura N°11: Constancia del uso de productos eco sostenibles.

*Nota: El gráfico muestra si los encuestados afirman que usan constantemente productos eco sostenibles.*

Según se muestra en el gráfico 11, un 86% se encuentra totalmente de acuerdo al afirmar que usan constantemente un producto eco sostenible, un 11% no se encuentra de acuerdo, ni en desacuerdo, solo un 3% se encuentran en desacuerdo. Se puede deducir que, la mayor parte de los encuestados usan los productos eco sostenibles, esto es un plus, ya que nos da indicios que son personas que optan por productos que cuiden el medio ambiente, asimismo que existen futuros clientes potenciales.

**Tabla N°15:**

*Buen procedimiento de reutilización de desechos en el distrito.*

Resultados	Encuestados	%
DE ACUERDO	29	29%
EN DESACUERDO	13	13%

NI DE ACUERDO, NI EN DESACUERDO	19	19%
TOTALMENTE DE ACUERDO	36	36%
TOTALMENTE EN DESACUERDO	3	3%
TOTAL	100	100%

*Nota: Elaboración propia.*

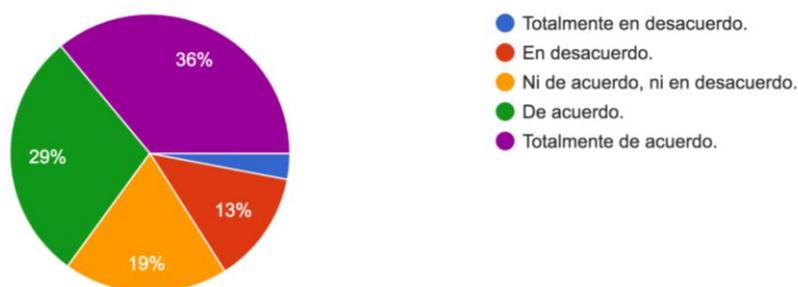


Figura N°12: Buen procedimiento de reutilización de desechos en el distrito.

*Nota: El gráfico muestra si los encuestados se encuentran de acuerdo con afirmar que existe un buen procedimiento de reutilización de desechos en el distrito.*

Según se muestra en el gráfico 12, un 65% se encuentra de acuerdo al afirmar que existe un buen procedimiento de reutilización de desechos en el distrito, un 19% no se encuentra de acuerdo, ni en desacuerdo, un 16% se encuentra en desacuerdo. Se puede deducir que, la mayor parte de los encuestados considera que existe un buen procedimiento de reutilización de desechos en su distrito, pero también existe un porcentaje considerable que se encuentra en duda o no se encuentra de acuerdo. Por ello, podemos decir que no existe un buen procedimiento de reutilización de desechos en la totalidad máxima en el distrito, sino que podría mejorar.

**Tabla N°16:**

*Cantidad de desechos en el distrito.*

Resultados	Encuestados	%
DE ACUERDO	41	41%
NI DE ACUERDO, NI EN DESACUERDO	11	11%
TOTALMENTE DE ACUERDO	48	48%
TOTAL	100	100%

*Nota: Elaboración propia.*

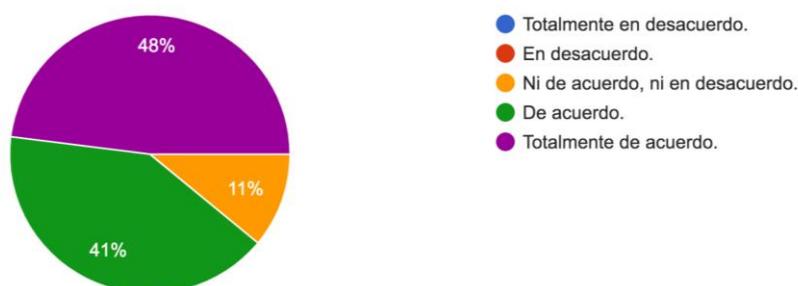


Figura N°13: Cantidad de desechos en el distrito.

*Nota: El gráfico muestra si los encuestados consideran que existe una gran cantidad de desechos en el distrito.*

Según se muestra en el gráfico 13, un 89% se encuentra de acuerdo al afirmar que existe una gran cantidad de desechos en su distrito y solo un 11% no se encuentra de acuerdo, ni en desacuerdo. Se puede deducir que, la mayor parte de los encuestados visualizan una gran cantidad de desechos generales en su distrito y por ende existe una incomodidad en ello.

**Tabla N°17:**

*Aportar con la recolección de desechos en el distrito.*

Resultados	Encuestados	%
------------	-------------	---

DE ACUERDO	42	42%
EN DESACUERDO	1	1%
NI DE ACUERDO, NI EN DESACUERDO	7	7%
TOTALMENTE DE ACUERDO	50	50%
TOTAL	100	100%

*Nota: Elaboración propia.*

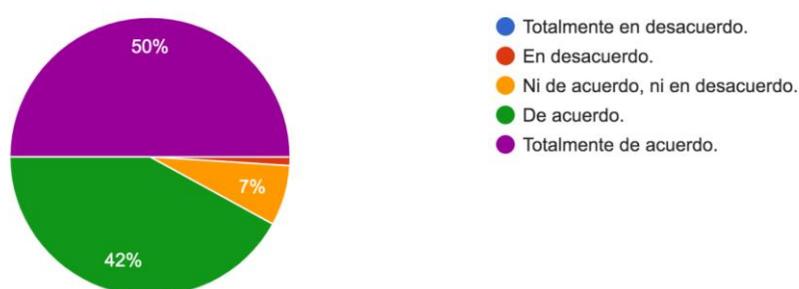


Figura N°14: Aportar con la recolección de desechos en el distrito.

*Nota: El gráfico muestra si los encuestados se encuentran de acuerdo con aportar en la recolección de desechos en el distrito.*

Según se muestra en el gráfico 14, un 92% se encuentra de acuerdo con aportar en la recolección de desechos en el distrito, un 7% no se encuentra de acuerdo, ni en desacuerdo y solo 1% se encuentra en desacuerdo. Se puede deducir que, la mayor parte de los encuestados estarían incómodos por la cantidad de desechos que visualizan en su distrito. Los participantes, están de acuerdo con aportar en la recolección para disminuir la contaminación y apostar por un distrito menos contaminado.

**Tabla N°18:**

*Puntos de recolección de desechos en el distrito.*

Resultados	Encuestados	%
DE ACUERDO	36	36%
EN DESACUERDO	7	7%
NI DE ACUERDO, NI EN DESACUERDO	14	14%
TOTALMENTE DE ACUERDO	38	38%
TOTALMENTE EN DESACUERDO	5	5%
TOTAL	100	100%

*Nota: Elaboración propia.*

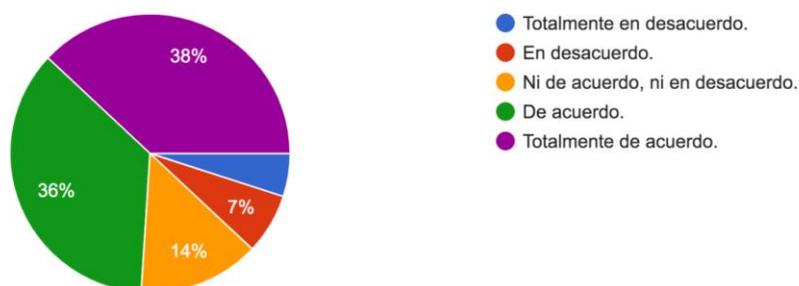


Figura N°15: Puntos de recolección de desechos en el distrito.

*Nota: El gráfico muestra si los encuestados afirman que existen puntos de recolección de desechos en el distrito.*

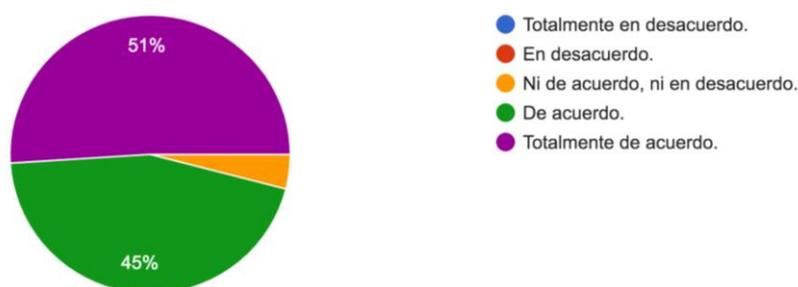
Según se muestra en el gráfico 15, un 38% se encuentra totalmente de acuerdo al afirmar que existen puntos de recolección de desechos en el distrito, un 36% se encuentra de acuerdo, un 14% no se encuentra de acuerdo, ni en desacuerdo, un 7% se encuentra en desacuerdo y solo 5% se encuentra totalmente en desacuerdo. Se puede deducir que, la mayor parte de los encuestados visualiza los puntos de recolección de desechos en el distrito. Existe un porcentaje considerable que no encuentra o duda de su ubicación. Por ello, podemos decir que, existen zonas del distrito en el que no se encuentran implementados estos puntos de recolección.

**Tabla N°19:**

*La recaudación de lonas publicitarias en desuso es beneficiosa para el distrito.*

Resultados	Encuestados	%
DE ACUERDO	45	45%
NI DE ACUERDO, NI EN DESACUERDO	4	4%
TOTALMENTE DE ACUERDO	51	51%
TOTAL	100	100%

*Nota: Elaboración propia.*



**Figura N°16:** La recaudación de lonas publicitarias en desuso es beneficiosa para el distrito.

*Nota: El gráfico muestra si los encuestados se encuentran de acuerdo al afirmar que la recaudación de lonas publicitarias en desuso es beneficiosa para el distrito.*

Según se muestra en el gráfico 16, un 96% se encuentra de acuerdo al afirmar que la recaudación de lonas publicitarias en desuso es beneficiosa para su distrito y solo un 4% no se encuentra de acuerdo, ni en desacuerdo. Se puede deducir que, la mayor parte de los encuestados son conscientes que existe una molestia por las lonas en desuso en su distrito y que una de las soluciones que los van ayudar a disminuirlas es que se deban reciclar.

**Tabla N°20:**

*Aportar en la recolección de lonas publicitarias en desuso.*

Resultados	Encuestados	%
DE ACUERDO	45	45%
EN DESACUERDO	3	3%
NI DE ACUERDO, NI EN DESACUERDO	3	3%
TOTALMENTE DE ACUERDO	49	49%
TOTAL	100	100%

*Nota: Elaboración propia.*

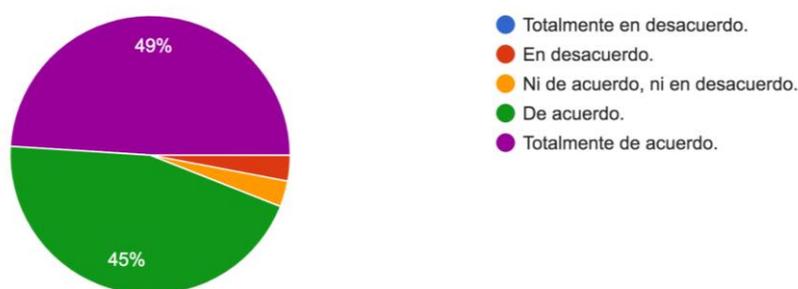


Figura N°17: Aportar en la recolección de lonas publicitarias en desuso.

*Nota: El gráfico muestra si los encuestados están de acuerdo con aportar en la recolección de lonas publicitarias de su distrito.*

Según se muestra en el gráfico 17, un 49% se encuentra totalmente de acuerdo con aportar en la recolección de lonas publicitarias en su distrito, un 3% no se encuentra de acuerdo, ni en desacuerdo y solo un 3% se encuentra en desacuerdo. Se puede deducir que, la mayor parte de los encuestados saben de la importancia de la recolección de las lonas en desuso y se encuentran de acuerdo en aportar con ello.

**Tabla N°21:**

*Beneficio de reusar una lona publicitaria en el distrito.*

Resultados	Encuestados	%
DE ACUERDO	41	41%
NI DE ACUERDO, NI EN DESACUERDO	1	1%
TOTALMENTE DE ACUERDO	58	58%
TOTAL	100	100%

*Nota: Elaboración propia.*

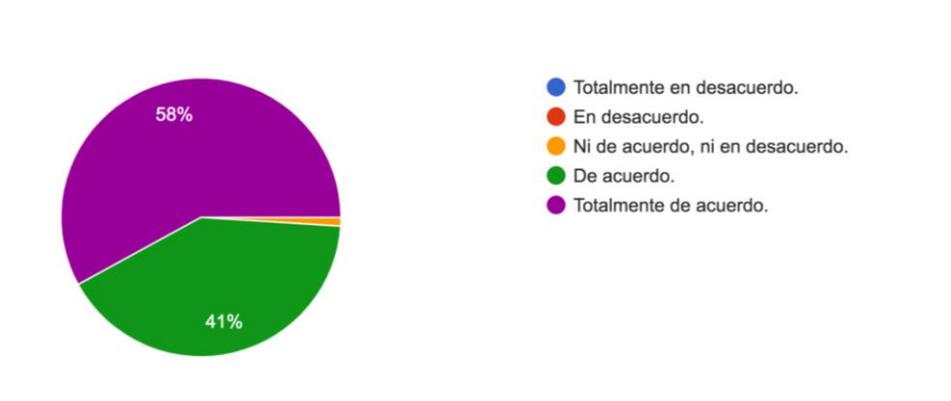


Figura N°18: Beneficio de reusar una lona publicitaria en el distrito.

*Nota: El gráfico muestra si los encuestados se encuentran de acuerdo al afirmar que el reuso de las lonas publicitarias en desuso es beneficioso para el distrito.*

Según se muestra en el gráfico 18, un 58% se encuentra totalmente de acuerdo al afirmar que el reuso de las lonas publicitarias es beneficioso para su distrito, un 41% se encuentra de acuerdo y solo 1% no se encuentra de acuerdo, ni en desacuerdo. Se puede deducir que, la mayor parte de los encuestados conoce sobre la problemática del distrito y lo beneficioso que sería reusar las lonas, mejorando el ecosistema y el medio ambiente.

**Tabla N°22:**

*Afectación personal de las lonas publicitarias en desuso.*

Resultados	Encuestados	%
DE ACUERDO	43	43%
EN DESACUERDO	1	1%
NI DE ACUERDO, NI EN DESACUERDO	11	11%
TOTALMENTE DE ACUERDO	45	45%
TOTAL	100	100%

*Nota: Elaboración propia.*

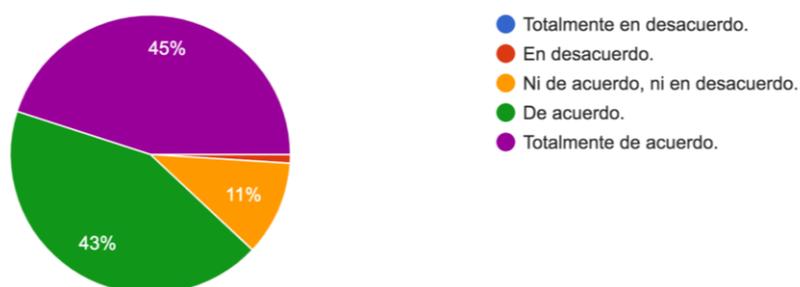


Figura N°19: Afectación personal de las lonas publicitarias en desuso.

*Nota: El gráfico muestra si los encuestados se encuentran de acuerdo al afirmar que les afecta personalmente las lonas publicitarias en desuso que se encuentran en su distrito.*

Según se muestra en el gráfico 19, un 98% se encuentra de acuerdo al afirmar que les afecta personalmente las lonas publicitarias en desuso que se encuentran en su distrito, un 11% no se encuentra de acuerdo, ni en desacuerdo y solo 1% se encuentra en desacuerdo. Se puede deducir que, la mayor parte de los encuestados se muestran disconformes con la contaminación que producen las lonas publicitarias en su distrito y sienten que los afecta

directamente a su bienestar el estar lidiando con estos productos que no están siendo manejados de la mejor manera.

**Tabla N°23:**

*Uso de canil elaborado a base de lona publicitaria en desuso.*

Resultados	Encuestados	%
DE ACUERDO	39	38%
EN DESACUERDO	1	1%
NI DE ACUERDO, NI EN DESACUERDO	3	3%
TOTALMENTE DE ACUERDO	57	57%
TOTAL	100	100%

*Nota: Elaboración propia.*

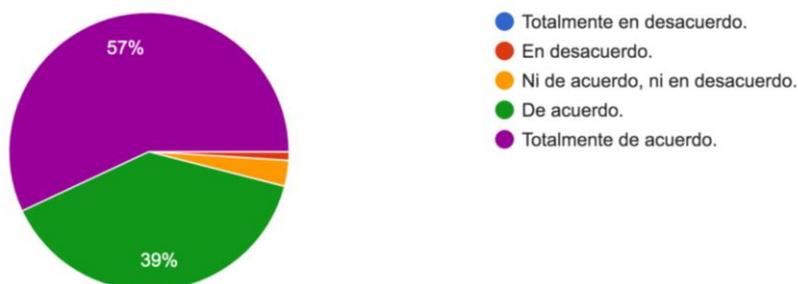


Figura N°20: Uso de canil elaborado a base de lona publicitaria en desuso.

*Nota: El gráfico muestra si los encuestados se encuentran de acuerdo con usar un canil elaborado a base de una lona publicitaria en desuso,*

Según se muestra en el gráfico 20, un 96% se encuentra de acuerdo con usar un canil realizado a base de una lona publicitaria en desuso, un 3% no se encuentra de acuerdo, ni en desacuerdo y solo 1% se encuentra en desacuerdo. Se puede deducir que, la mayor parte de los encuestados conocen el material y

la importancia del uso de un producto sostenible, por ende, estarían interesados a adquirir este nuevo producto y serían clientes potenciales.

**Tabla N°24**

*Influencia de la reutilización de las lonas publicitarias en desuso con la prevención de contaminantes en espacios públicos.*

Resultados	Encuestados	%
DE ACUERDO	40	40%
EN DESACUERDO	1	1%
NI DE ACUERDO, NI EN DESACUERDO	3	3%
TOTALMENTE DE ACUERDO	56	56%
TOTAL	100	100%

*Nota: Elaboración propia.*

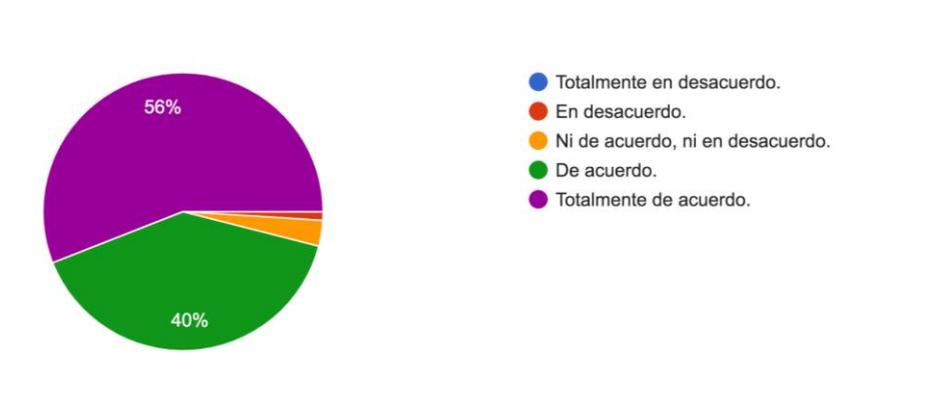


Figura N°21: Influencia de la reutilización de las lonas publicitarias en desuso con la prevención de contaminantes en espacios públicos.

*Nota: El gráfico muestra si los encuestados se encuentran de acuerdo al afirmar que la reutilización de lonas publicitarias en desuso influye en la prevención de contaminantes en espacios públicos.*

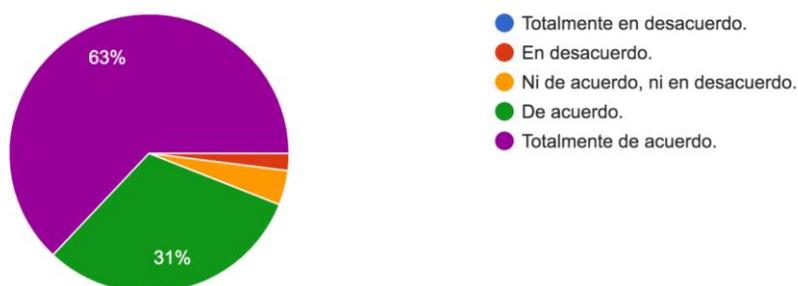
Según se muestra en el gráfico 21, un 96% se encuentra de acuerdo al afirmar que la reutilización de lonas publicitarias en desuso influye en la prevención de contaminantes en espacios públicos, un 3% no se encuentra de acuerdo, ni en desacuerdo y solo 1% se encuentra en desacuerdo. Se puede deducir que, la mayor parte de los encuestados muestran preocupación sobre los contaminantes en espacios públicos y el efecto que ocasionan, por ello consideran que reutilizar las lonas puede disminuir este problema.

**Tabla N°25**

*Las lonas publicitarias en desuso afectan en la visualización del distrito.*

Resultados	Encuestados	%
DE ACUERDO	31	31%
EN DESACUERDO	2	2%
NI DE ACUERDO, NI EN DESACUERDO	4	4%
TOTALMENTE DE ACUERDO	63	63%
TOTAL	100	100%

*Nota: Elaboración propia.*



**Figura N°22:** Las lonas publicitarias en desuso afectan en la visualización del distrito.

*Nota: El gráfico muestra si los encuestados consideran que la lona publicitaria en desuso afecta con la visualización del distrito.*

Según se muestra en el gráfico 22, un 94% se encuentra de acuerdo al afirmar que las lonas publicitarias en desuso afectan a la visualización del distrito, un 4% no se encuentra de acuerdo, ni en desacuerdo y solo un 2% se encuentra en desacuerdo. Se puede deducir que, la mayor parte de los encuestados visualiza diariamente lonas publicitarias en desuso y no solo lo consideran con un contaminante ambiental, también que afecta el aspecto del distrito. Los ciudadanos siempre quieren vivir en un distrito ordenado y seguro, en donde puedan adquirir lo positivo; sin embargo, al tener este problema de contaminación visual, no se puede lograr lo antes mencionado.

### **5.7.1 Análisis descriptivo**

#### **5.7.1.1 Análisis ligados a las hipótesis**

##### **Contrastación de hipótesis general**

H1: El diseño de caniles sostenibles a base de lonas publicitarias influye positivamente en el medio ambiente del distrito de San Miguel.

H0: El diseño de caniles sostenibles a base de lonas publicitarias no influye positivamente en el medio ambiente del distrito de San Miguel.

**Tabla N° 26:**

Correlación N°1

Reutilización de una lona publicitaria y prevención de contaminantes en espacios públicos.

Rho Spearman	de Diseño de productos eco sostenibles.	Coeficiente de correlación	de	.457**
		Sig. (bilateral)		<.001
		N		100
	Impacto en el medio ambiente	Coeficiente de correlación	de	1.000
		Sig. (bilateral)		.
		N		100

Fuente: *Elaboración propia.*

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En el siguiente estudio el Rho de Spearman determinó el nivel de correlación entre las variables, si la correlación resulta menor a 0.05 entonces podemos considerarla válida. El resultado obtenido de la prueba nos arroja un resultado de 0.457, es decir 45.7% y una significancia bilateral de Sig=0.01. Si se toma en cuenta la escala del coeficiente de correlación, se determinó lo siguiente:

0.00 – 0.20 Relación muy baja

0.21 – 0.40 Relación baja

0.41 – 0.60 Relación moderada

0.61 – 0.80 Relación significativa

0.81 – 1.00 Relación muy significativa

Se demostró que existe una relación moderada entre diseño de productos eco sostenibles e impacto del medio ambiente.

### Contrastación de la primera hipótesis específica

H1: El diseño de caniles eco sostenibles a base de lonas publicitarias influye en el reciclaje del distrito de San Miguel.

H0: El diseño de caniles eco sostenibles a base de lonas publicitarias no influye en el reciclaje del distrito de San Miguel.

**Tabla N°27:**

Correlación N° 2

				Reutilización de los desechos
Rho Spearman	de Fin de vida útil	Coeficiente de correlación		.466**
		Sig. (bilateral)		<.001
		N		100
	Reciclar	Coeficiente de correlación		1.000
		Sig. (bilateral)		.

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

*Fuente: Elaboración propia.*

En el siguiente estudio el Rho de Spearman determinó el nivel de correlación entre las variables, si la correlación resulta menor a 0.05 entonces podemos considerarla válida. El resultado obtenido de la prueba nos arroja un resultado de 0.466, es decir 46.6% y una significancia bilateral de Sig=0.01. Si se toma en cuenta la escala del coeficiente de correlación, se determinó lo siguiente:

0.00 – 0.20 Relación muy baja

0.21 – 0.40 Relación baja

0.41 – 0.60 Relación moderada

0.61 – 0.80 Relación significativa

0.81 – 1.00 Relación muy significativa

Se demostró que existe una relación moderada entre reciclar y fin de vida útil.

### **Contrastación de la segunda hipótesis específica**

H1: El diseño de caniles eco sostenibles a base de lonas publicitarias influye en el reúso de desechos del distrito de San Miguel.

H0: El diseño de caniles eco sostenibles a base de lonas publicitarias no influye en el reúso de desechos del distrito de San Miguel.

#### **Tabla N° 28:**

Correlación N°3

Recolección  
de lonas  
publicitarias  
en desuso

Rho de Spearman	de Reúso de desechos	Coeficiente de correlación	de	.395**
		Sig. (bilateral)		<.001
		N		100
	Reciclar	Coeficiente de correlación	de	1.000
		Sig. (bilateral)		.
		N		100

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

*Fuente: Elaboración propia.*

En el siguiente estudio el Rho de Spearman determinó el nivel de correlación entre las variables, si la correlación resulta menor a 0.05 entonces podemos considerarla válida. El resultado obtenido de la prueba nos arroja un resultado de 0.395, es decir 39.5% y una significancia bilateral de Sig=0.01. Si se toma en cuenta la escala del coeficiente de correlación, se determinó lo siguiente:

- 0.00 – 0.20 Relación muy baja
- 0.21 – 0.40 Relación baja
- 0.41 – 0.60 Relación moderada
- 0.61 – 0.80 Relación significativa
- 0.81 – 1.00 Relación muy significativa

Se demostró que existe una relación baja entre reuso de desechos y reciclar.

### Contrastación de la tercera hipótesis específica

H1: El diseño de caniles eco sostenibles a base de lonas publicitarias influye en reducir desperdicios del distrito de San Miguel.

H1: El diseño de caniles eco sostenibles a base de lonas publicitarias no influye en reducir desperdicios del distrito de San Miguel.

**Tabla N° 29:**

Correlación N°4

Es  
beneficioso  
el reuso de  
una lona  
publicitaria

Rho de Spearman	Reducir desperdicios.	Coeficiente de correlación	.395**
		Sig. (bilateral)	<.001
		N	100
	Reuso de desechos.	Coeficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	.

*Fuente: Elaboración propia.*

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En el siguiente estudio el Rho de Spearman determinó el nivel de correlación entre las variables, si la correlación resulta menor a 0.05 entonces podemos considerarla válida. El resultado obtenido de la prueba nos arroja un resultado de 0.395, es decir 39.5% y una significancia bilateral de Sig=0.01. Si se toma en cuenta la escala del coeficiente de correlación, se determinó lo siguiente:

0.00 – 0.20 Relación muy baja

0.21 – 0.40 Relación baja

0.41 – 0.60 Relación moderada

0.61 – 0.80 Relación significativa

0.81 – 1.00 Relación muy significativa

Se demostró que existe una relación baja entre reducir desperdicios y reuso de desechos.

## **CAPÍTULO VI: DESARROLLO DE LA PROPUESTA DE INNOVACIÓN**

### **6.1 Alcance esperado**

El presente proyecto busca diseñar un producto a base de lonas publicitarias en desuso obtenidos en diversos puntos de acopio (carteles de campañas políticas, banner de instituciones públicas o privadas y en campañas publicitarias). Con la finalidad de beneficiar positivamente la reducción del impacto ambiental sobre el uso de productos eco sostenibles y el cuidado animal (gatos). La propuesta se sustenta en la responsabilidad social, cultural y el estilo de vida de los dueños de los gatos, quienes a menudo se encuentran preocupados por el bienestar de su mascota.

### **6.2 Descripción de la propuesta de innovación**

En esta presente investigación Happy Cats, busca brindar a las personas un producto innovador como el canil eco-amigable, con la estrategia de ser usado para el traslado de sus mascotas (gato), así mismo cumple la función de contribuir con el medio ambiente, aplicando el reúso y el reciclaje de materiales, ofreciendo al cliente un producto de calidad, seguridad, soporte y precio accesible.

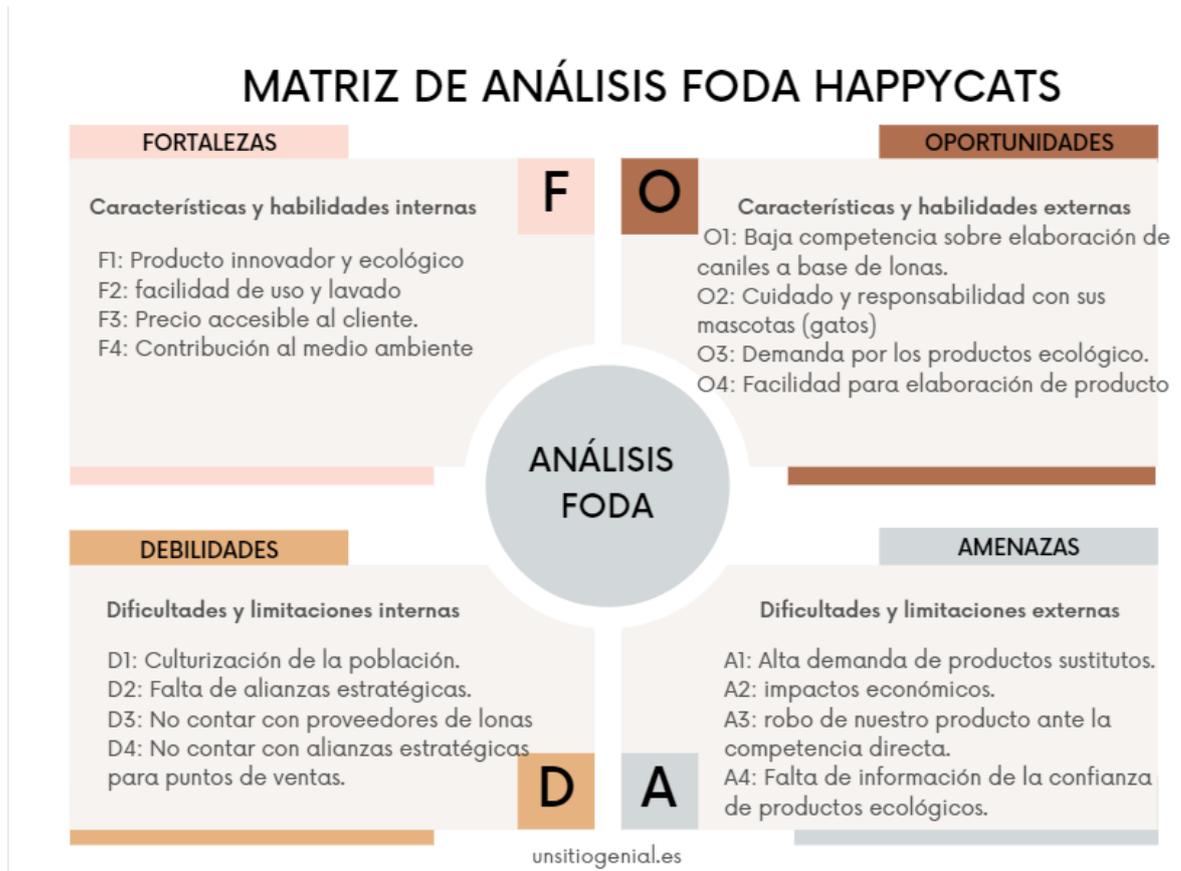
Los caniles Happy Cats, están elaborados de lonas publicitarias recicladas que tienen como características la impermeabilidad, una base sólida, asa resistente, mallas de hilo y cierres de seguridad; que son para la facilidad de transporte que permite una comodidad con el espacio y el peso que va tolerar el traslado del animal, teniendo que no requiere de un cuidado especial para el mantenimiento y lavado del producto. El objetivo de este proyecto contribuye con la reducción de la contaminación y el cuidado responsable del animal que cada vez son abandonados en nuestro distrito de San Miguel.

### **6.3 Diagnóstico situacional**

#### **Análisis FODA**

Figura N° 23:

Análisis FODA Happy Cats



*Nota: Elaboración Propia Análisis, FODA que permite la identificación de los factores internos y externos dentro de la propuesta.*

La matriz FODA realizado nos ayuda a poder visualizar la situación interna y externa en la que se encuentra la empresa Happy Cats para poder formular estrategias y poder comprender las tendencias del mercado y poder mantenerse en él. Según el análisis realizado podemos observar que existe un mercado interesado en adquirir el canil eco sostenible ya que los consumidores vienen siendo influenciados por una tendencia que se inclina por el cuidado del medio ambiente, además existe una prioridad hacia el cuidado de las mascotas. Sin embargo, se debe reforzar el hecho de contar con los proveedores de la materia prima para la elaboración de los caniles, que viene a ser la lona publicitaria y darle un plus al nuevo producto que se diferencie de los productos sustitutos y sean la primera opción para los clientes potenciales.

**Tabla N°30**

Análisis PESTEL Happy Cats

---

<b>POLÍTICOS</b>	<b>ECONÓMICOS</b>	<b>SOCIALES</b>
Ley N° 30884 - uso responsable del plástico.	Crecimiento económico en el Perú del 3%, por debajo de lo pronosticado para el 2022.	Tendencias medioambientales y ecológicas.
Actualización de la Ley N° 27446-impacto ambiental.	Beneficios tributarios para emprendedores- MYPES.	Conductas de protección y cuidados de las mascotas.
Cercanía de procesos y campañas electorales.	Diversas entidades financieras están dispuestas a ofrecer préstamos para emprendedores.	Influencia de los medios de información al momento de realizar una compra.
Programa Pro Innóvate del Ministerio de la Producción (para nuevos emprendedores).	Tendencia de alza del tipo de cambio del dólar.	Impacto de la publicidad de los medios digitales al momento de realizar una compra.
Incremento de percepción de corrupción en el Perú.	Inflación en el Perú pronosticado al cierre del 2022, de 8.8%.	El 87% de los consumidores peruanos priorizan la calidad de un producto.
<b>TECNOLÓGICOS</b>	<b>ECOLÓGICOS</b>	<b>LEGALES</b>

---

Incremento del uso de la tecnología en los consumidores. (medios online).	Manejo de residuos contaminantes (lonas publicitarias) en el distrito de San Miguel.	Ley N° 29571 - Promueve y ampara los derechos de los consumidores peruanos.
Mercado digital en crecimiento.	Introducción del concepto de valor medioambiental (plus del producto) en el mercado.	Ley 29783 - Seguridad y Salud en el trabajo, previene los riesgos y accidentes laborales.
Implementación del uso de big data para acceder a las tendencias actuales del mercado.	Impulso de la economía circular en el distrito de San Miguel.	Legislación laboral vigente para trabajadores de la organización.
Implementación de automatización de procesos con la ayuda de la tecnología.	Impacto en el medio ambiente, ya que se ofrece un producto eco sostenible.	Licencia de funcionamiento.

*Fuente: Elaboración propia.*

El siguiente análisis PESTEL nos ayuda a entender e identificar el entorno externo de la empresa. Lo que se puede analizar es que existen tendencias sociales a favor de nuestro producto a desarrollar y el factor ecológico es uno de los más grandes aliados para poder llevar a cabo el producto eco sostenible. En el marco legal son los compromisos y responsabilidades como empresa que se deben de cumplir y definir al momento de la implementación del negocio. Asimismo, se puede observar que en el ámbito político existe cierta deficiencia, sin embargo, se abren las puertas para facilitar los nuevos emprendimientos en el Perú y así hacer crecer la economía, que se ha visto estancada en éstos últimos años, debido a la emergencia sanitaria.

## **6.4 Procedimiento para la propuesta de mejora**

### **6.4.1 Desarrollo del proyecto de innovación**

### **Fase 1: investigación metodológica.**

**Revisión teórica:** primer proceso donde se investigará de manera teórica sobre los conceptos de información y problemas en base a antecedentes nacionales e internacionales, limitaciones y viabilidad que será fundamental para la propuesta de negocio.

**Diseño metodológico:** en esta etapa se indicará el diseño muestral, elaboración de las encuestas, validación por experto y la recopilación de datos de la encuesta.

**Análisis de resultados:** elaboración de gráficas e interpretación de análisis de la encuesta, presentación de conclusiones y recomendación del proyecto.

### **Fase 2: Adquisición de materia prima.**

**Recolección de lonas:** proceso de búsqueda de puntos de acopio tercerizados como instituciones públicas y/o privadas, campañas políticas y campañas publicitarias que deseen donar o vender a bajo costo lona por metros que ya no se encuentren en uso.

**Recojo y traslado:** la empresa se encargará de recopilar y brindar información de manera mensual indicando el estado de la lona, calidad y el tipo de material.

**Recepción y selección:** proceso donde se verificará la cantidad de lonas publicitarias y corroboración del estado del material para proyectar la elaboración de caniles.

**Lavado y secado:** etapa donde la organización realiza un proceso de limpieza para la futura utilización antes de realizar la confección de caniles.

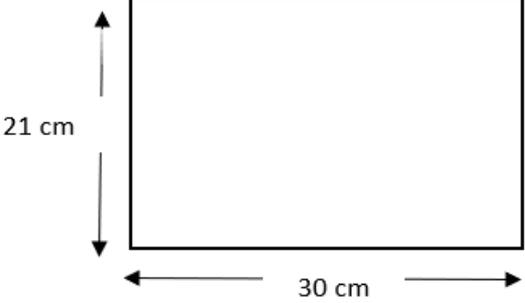
### **Fase 3: Diseño de Canil eco sostenible.**

**Corte y medición:** el proveedor realizará el proceso de medir las lonas según el diseño de las plantillas de acuerdo al modelo para los caniles de

Happy Cats, luego se realizará el corte y las mermas sobrantes se puede utilizar para realizar bolsillos o etiquetas.

**Tabla N°31:**

Corte y Medición – Diseño de canil

Rollo para base	Medida de plancha para base
	

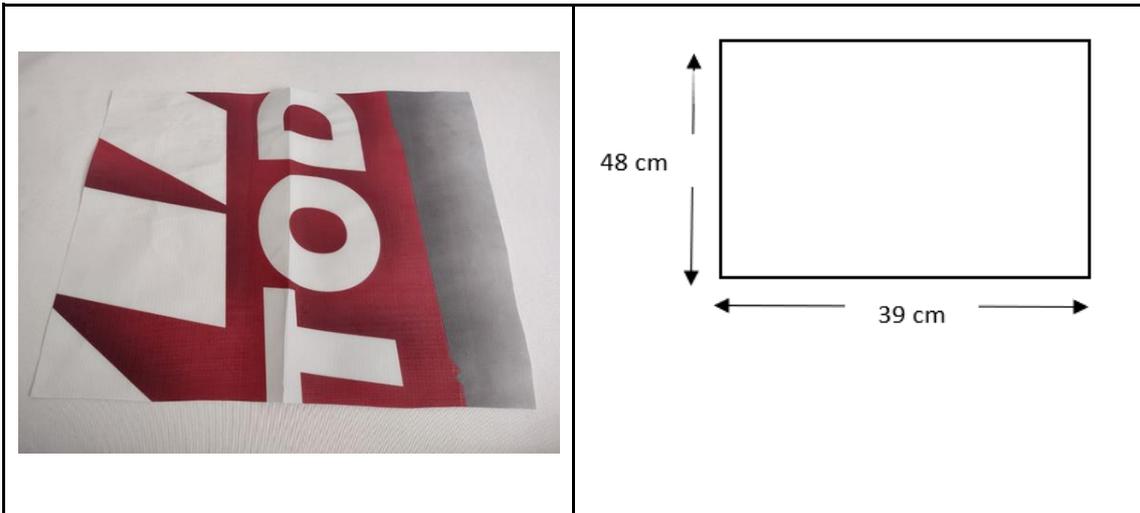
*Fuente: Elaboración propia.*

**Primer proceso:** utilizamos un material resistente para la base ya sea de PVC o cartón para brindar seguridad y firmeza a la mascota.

**Tabla N°32:**

Primer proceso – Diseño de canil

Forro para base	Medidas de forro
-----------------	------------------

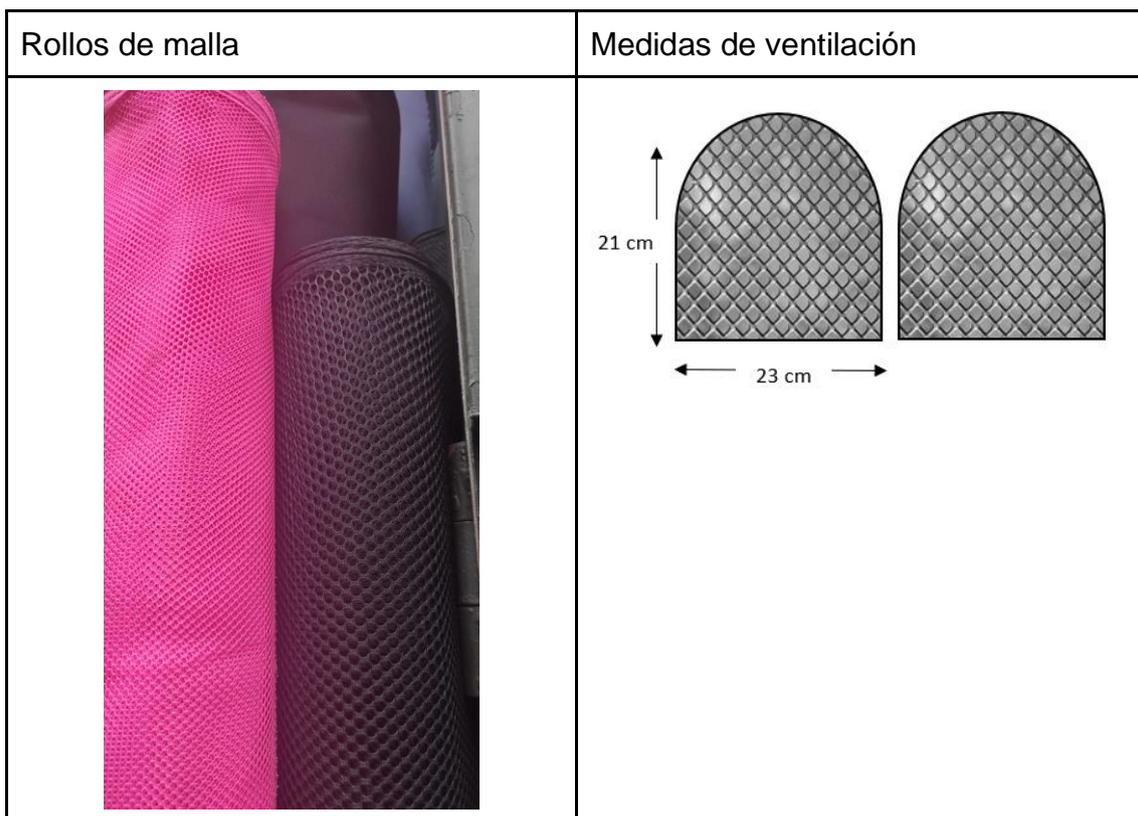


Fuente: Elaboración propia.

**Forro para base:** elaborado de lona de campaña para brindar una mayor impermeabilidad en su uso.

**Tabla N°33:**

Forro para base – Diseño de canil

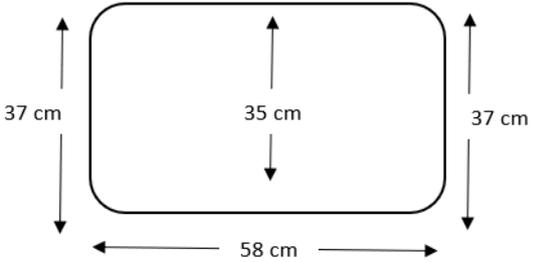


Fuente: Elaboración propia.

**Mallas de ventilación:** este material nos va a servir para un sistema de ventilación de la mascota se realizó 2 unidades.

**Tabla N°34:**

Mallas de Ventilación – Diseño de canil

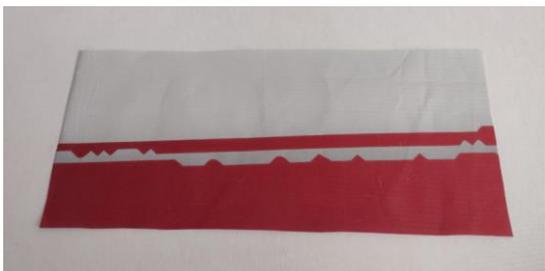
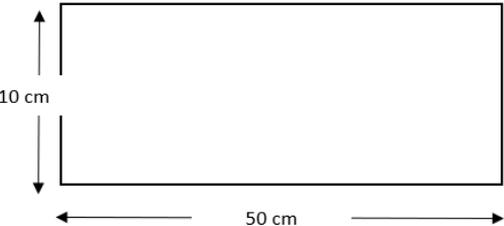
Forro exterior	Medidas de forro exterior
	

Fuente: *Elaboración propia.*

**Forro exterior:** está elaborado de lona de campaña se diseñó en esa forma para dar forma al producto.

**Tabla N°35:**

Forro exterior – Diseño de canil

Cinta de soporte	Medidas de cinta
	

*Fuente: Elaboración propia.*

**Cinta de soporte céntrica de lona:** para brindar soporte entre el canil y la asa y brindarle una mayor resistencia a la hora de traslado de la mascota.

**Figura N° 24:**

Cinta de soporte céntrica de lona



*Nota: Figura referencial tomada de internet.*

**Cierre:** utilizamos 3 metros para los bordes del canil.

**Figura N° 25:**



Modelo de Cierre

*Nota: Figura referencial tomada de internet.*

**Sesgo PVC:** se añadió el cuero de sesgo para darle forma al canil y quede uniforme se utilizó 3 metros para elaboración de un canil.

**Figura N° 26:**

Sesgo de PVC



*Nota: Figura referencial tomada de internet.*

**Sesgo de algodón:** añadido para dar consistencia y firmeza a los bordes del acabado de un canil se utilizó 3 metros para todo el borde.

**Asa de canil:** se realizó a base de lona

**Confección:** en esta secuencia la empresa con el proveedor evaluará el diseño con respecto al comodidad, seguridad, solidez y resistencia del producto puesto que esos detalles le darán valor agregado al producto para Happy Cats.

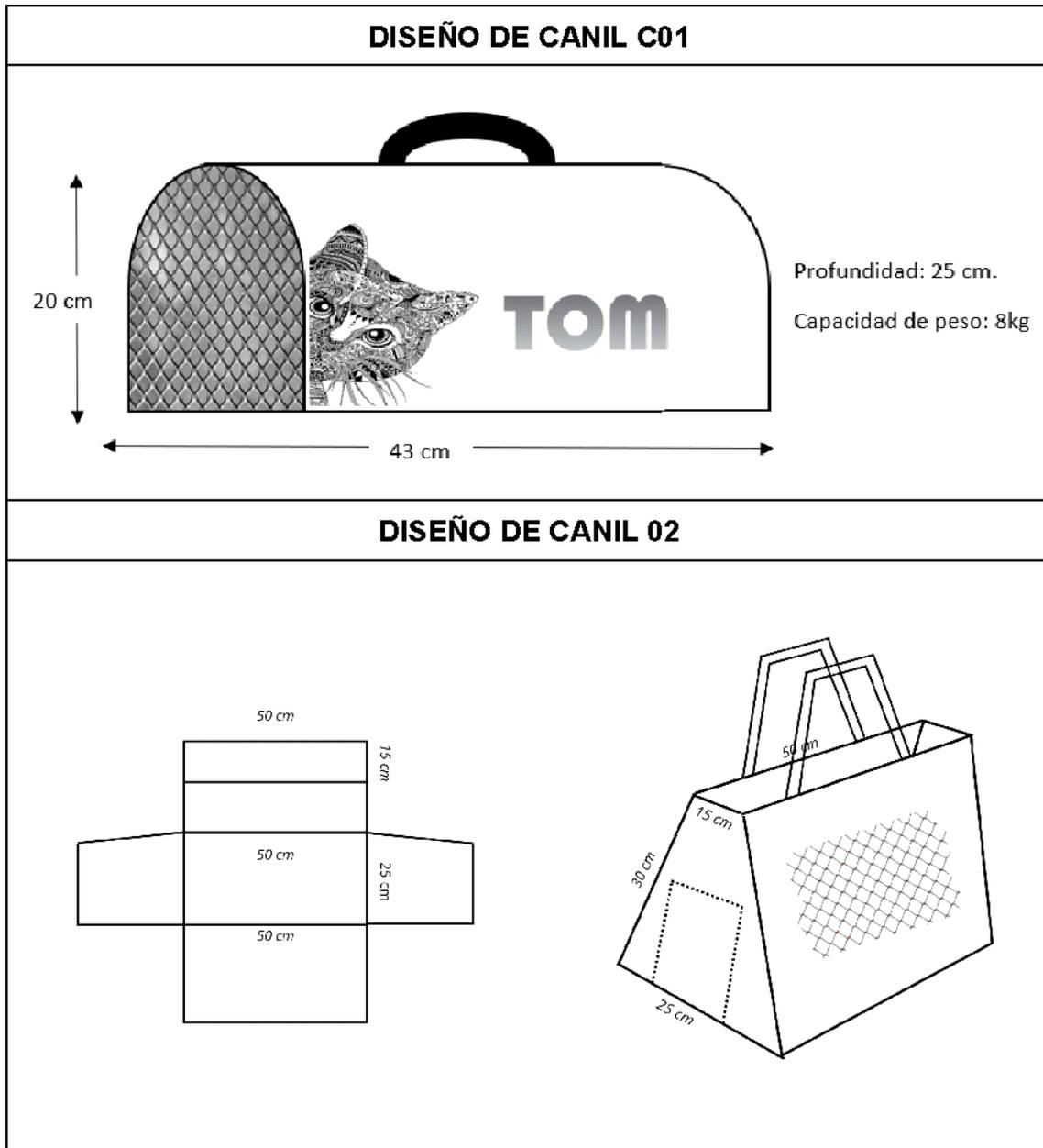
**Etiquetado:** también se hará de forma ecológica a base de las mermas de las lonas.

**Control de calidad:** en esta finalización el encargado de la empresa verificará el estado del producto terminado en tanto a la resistencia, el refuerzo sobre el material con la interacción con la mascota (gato).

**Prototipo:**

**Figura N° 27:**

Prototipo de diseños de caniles



*Fuente: Elaboración propia.*

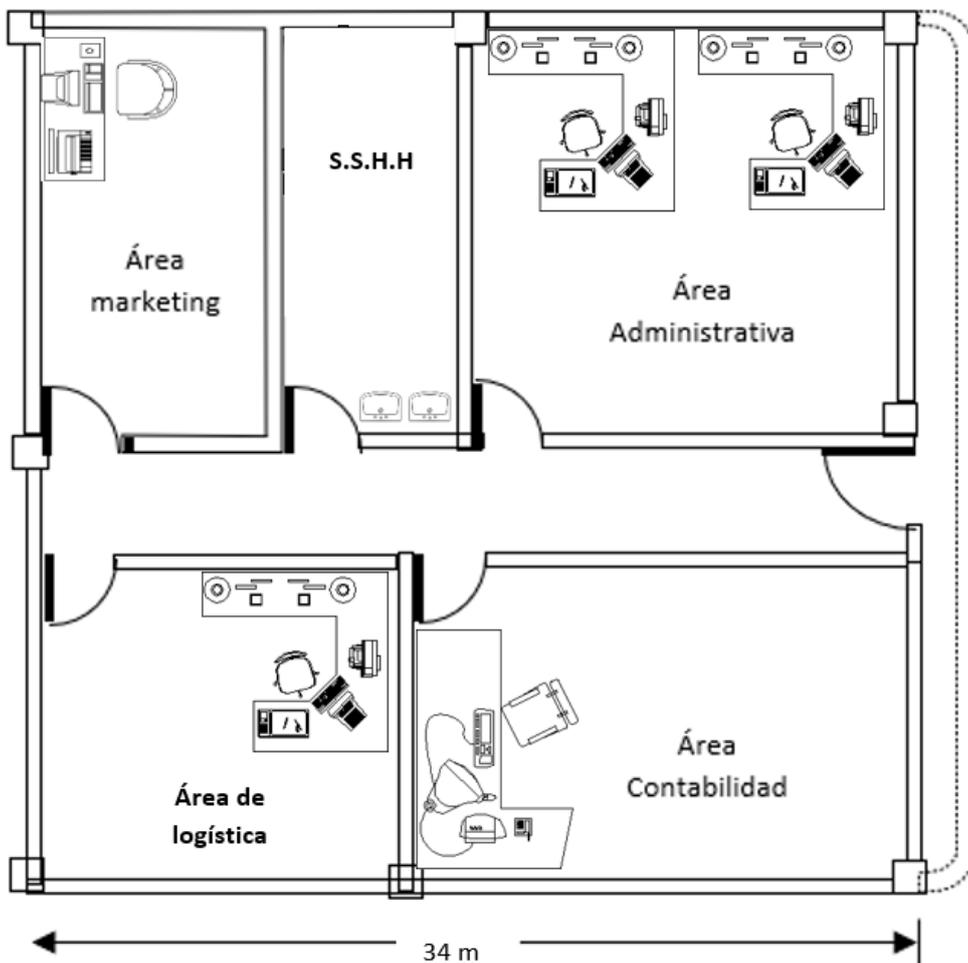
**Fase 4: Logística, distribución y comercialización.**

**Logística:** el producto (canil) será almacenado en el área de acuerdo a su capacidad y diseño para destinar su distribución a los diversos distritos de lima.

**Distribución y comercialización:** proceso final donde se asocia que los caniles de Happy Cats serán distribuidos y comercializados en redes sociales, veterinarias, supermercados, campañas ambientales entre otros con la finalidad de dar a conocer nuestro producto.

**Figura N° 28:**

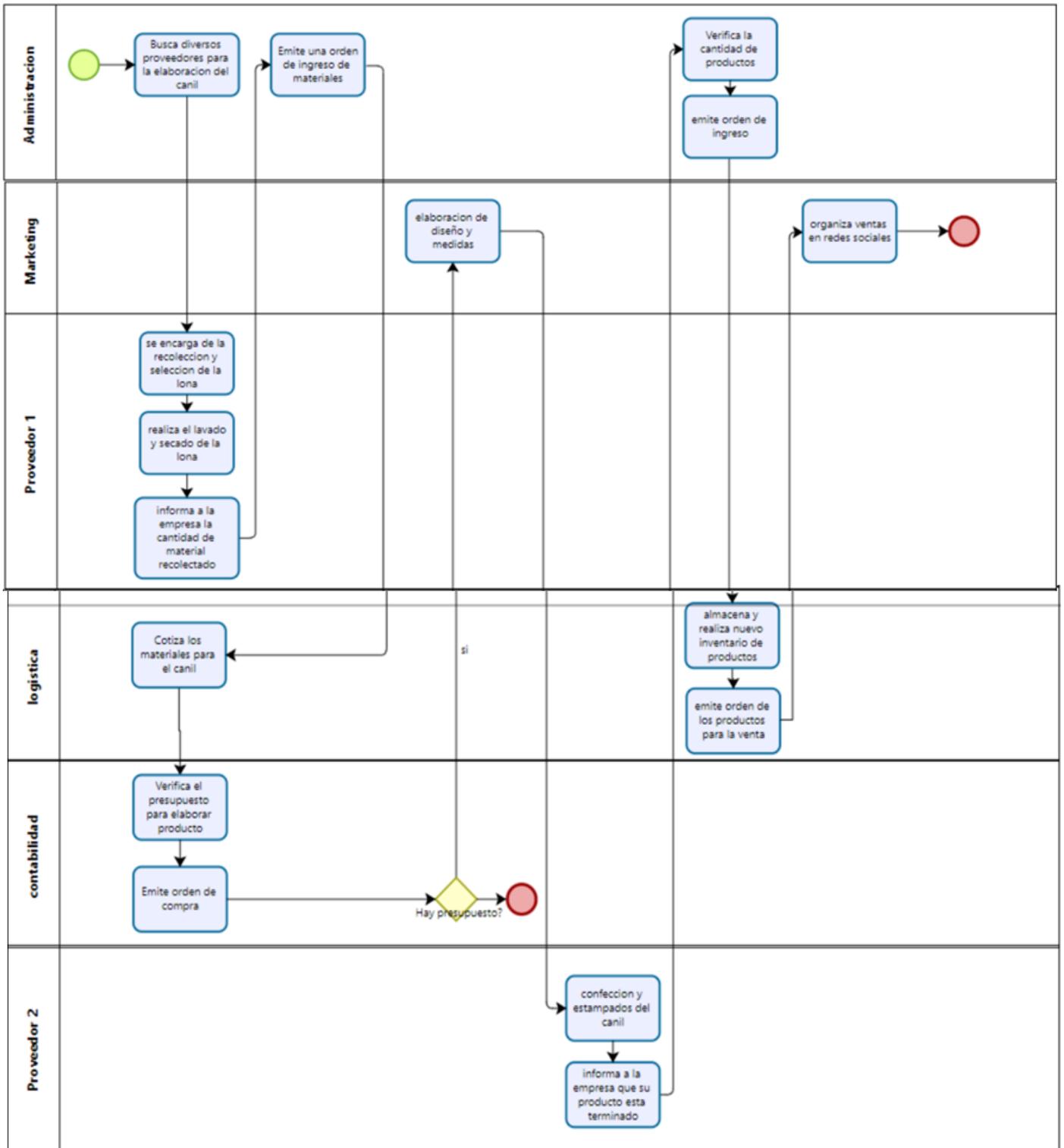
Layout Happy Cats



*Nota: Layout elaboración propia.*

**Figura N° 29:**

Mapa de procesos



Fuente: Elaboración propia

**Fase 5: Diseño de marca.**

## Desarrollo de branding

### Buyer Person

Se definió el buyer persona como representación del cliente potencial con características determinadas sobre su nivel educativo, motivos de compra y objetivos.

Figura N° 30:

Buyer Person (modelo)



Fuente: Elaboración propia.

### Logo

En el logo queremos contribuir el cariño y apego de la mascota con el dueño, demostrando tus momentos únicos con tu mascota personalizando tu canil además de contribuir responsablemente con el reciclaje a través de tu compra eco – sostenible.

Figura N° 31:

Logo Happy Cats



*Fuente: Elaboración propia.*

### **Paleta de colores**

Se definieron colores que van acorde a lo ecológico y amigable.

**Figura N° 32:**

Paleta de colores de logo de Happy Cats



*Fuente: Elaboración propia.*

### **Tono de comunicación**

El tono de comunicación de la marca será cercano y amigable, busca transmitir confianza y dar a conocer la tendencia ecologista y el amor por los animales.

### **Misión**

Promover la sostenibilidad mediante el reciclaje y reuso de materiales contaminantes como son las lonas publicitarias en desuso y a la vez apoyar a una población vulnerable como son los gatos.

## Visión

Ser una marca líder en producción de productos eco sostenibles e innovar con nuevas propuestas a largo plazo.

## Propuesta de valor

Happy Cats tiene bien en claro el amor a los animales y la necesidad que tienen sus dueños al transportarlos con cuidado, esta propuesta busca brindar una opción con un producto resistente y accesible con el plus de ayudar al medio ambiente.

## Marketing digital

### Definición de objetivos

Para iniciar el proceso del plan de marketing definimos el objetivo, que en este caso es reconocimiento y consideración.

**Reconocimiento:** Con este reconocimiento buscamos que los clientes potenciales lleguen a conocer a la marca y puedan relacionarla a un producto eco sostenible y muy favorable para sus mascotas.

### Figura N° 33:

Reconocimiento en redes sociales – Marketing reconocimiento



*Fuente: Elaboración propia.*

**Consideración:** Buscamos que el cliente potencial considere a la marca como un potencial proveedor de su canil. Buscamos generar una llamada de acción y que el consumidor busque más información mediante WhatsApp o revise los videos informativos de la marca.

**Figura N° 34:**

Reconocimiento en redes sociales – Marketing consideración



*Fuente: Elaboración propia.*

## Estrategia, tipo de contenidos y canales:

Figura N° 35:

						Reconocimiento Happy Cats																													
						Mensual 2023																													
						\$100,00																													
						SEMANA 1							SEMANA 2							SEMANA 3							SEMANA 4								
Plataforma	Objetivo	Formatos	Segmentación	Eje de comunicación	Motivo	L	M	Mi	J	V	S	D	L	M	Mi	J	V	S	D	L	M	Mi	J	V	S	D	L	M	Mi	J	V	S	D		
						3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
FB (Ubic Ig)	Alcance	PPA + Story	Intereses - Sostenibilidad	Sostenibilidad	Eco sostenibilidad	\$50,00																													
		Video	Intereses - Sostenibilidad	Promo del mes	Eco sostenibilidad															\$50,00															
						Reconocimiento + Interacción Happy Cats																													
						Mensual 2024																													
						\$100,00																													
						SEMANA 1							SEMANA 2							SEMANA 3							SEMANA 4								
Plataforma	Objetivo	Formatos	Segmentación	Eje de comunicación	Motivo	L	M	Mi	J	V	S	D	L	M	Mi	J	V	S	D	L	M	Mi	J	V	S	D	L	M	Mi	J	V	S	D		
						3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
FB (Ubic Ig)	Alcance	PPA + Story	Intereses - Sostenibilidad	Sostenibilidad	Eco sostenibilidad	\$50,00																													
		Interacción	Intereses - Sostenibilidad - Gatos	Promo del mes	Eco sostenibilidad															\$50,00															
						Reconocimiento + Interacción Happy Cats																													
						Mensual 2025																													
						\$100,00																													
						SEMANA 1							SEMANA 2							SEMANA 3							SEMANA 4								
Plataforma	Objetivo	Formatos	Segmentación	Eje de comunicación	Motivo	L	M	Mi	J	V	S	D	L	M	Mi	J	V	S	D	L	M	Mi	J	V	S	D	L	M	Mi	J	V	S	D		
						3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
FB (Ubic Ig)	Alcance	PPA + Story	Intereses - Sostenibilidad	Sostenibilidad	Eco sostenibilidad	\$50,00																													
		Interacción	Intereses - Sostenibilidad - Gatos	Promo del mes	Eco sostenibilidad															\$50,00															

Reconocimiento – Interacción Happy Cats N°1

Fuente: Elaboración propia.

Figura N° 36:

Reconocimiento – Interacción Happy Cats N°2

						Reconocimiento + Interacción Happy Cats																											
						Mensual 2026																											
						\$100,00																											
						SEMANA 1				SEMANA 2				SEMANA 3				SEMANA 4															
Plataforma	Objetivo	Formatos	Segmentación	Eje de comunicación	Motivo	L	M	Mi	J	V	S	D	L	M	Mi	J	V	S	D	L	M	Mi	J	V	S	D	L	M	Mi	J	V	S	D
						3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
FB (Ubic Ig)	Alcance	PPA + Story	Intereses - Sostenibilidad	Sostenibilidad	Eco sostenibilidad	\$50,00																											
	Interacción	PPA + Story	Intereses - Sostenibilidad - Gatos	Promo del mes	Eco sostenibilidad									\$50,00																			

						Reconocimiento + Interacción Happy Cats																											
						Mensual 2027																											
						\$100,00																											
						SEMANA 1				SEMANA 2				SEMANA 3				SEMANA 4															
Plataforma	Objetivo	Formatos	Segmentación	Eje de comunicación	Motivo	L	M	Mi	J	V	S	D	L	M	Mi	J	V	S	D	L	M	Mi	J	V	S	D	L	M	Mi	J	V	S	D
						3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
FB (Ubic Ig)	Alcance	PPA + Story	Intereses - Sostenibilidad	Sostenibilidad	Eco sostenibilidad	\$50,00																											
	Interacción	PPA + Story	Intereses - Sostenibilidad - Gatos	Promo del mes	Eco sostenibilidad									\$50,00																			

Fuente: Elaboración propia.

## 6.4.2 Presupuesto

### Investigación

Tabla N°36:

Costos de Investigación

#### **Definición de costos**

<b>Presupuesto de investigación</b>			
<b>Objetivo</b>	<b>Detalle</b>	<b>Servicio</b>	<b>Costo</b>
Investigación del proyecto	Laptop	Uso del producto	Asumido por los investigadores
	Internet	Uso del producto	Asumido por los investigadores
	Luz	Uso del producto	Asumido por los investigadores
	Asesorías	Asesorías	Asumido por Escuela ISIL

*Fuente: Elaboración propia.*

**Tabla N°37:**

Costos de área de Administración y Contabilidad

**Definición de costos**

<b>Área de Administración y Contabilidad</b>			
Objetivo	Unidades	Costo unitario	Costo total
Escritorio	4	S/.250,00	S/.1.000,00
Sillas	4	S/.150,00	S/.600,00
Silla de visita	2	S/.100,00	S/.200,00
Computadora	4	S/.1.200,00	S/.4.800,00
Impresora	2	S/.250,00	S/.500,00
Teléfono	3	S/.70,00	S/.210,00
Armario	1	S/.350,00	S/.350,00
		S/.2.370,00	S/.7.660,00

*Fuente: Elaboración propia.***Tabla N°38:**

Costos de área de Logística y Marketing

**Definición de costos**

<b>Área de Logística y Marketing</b>			
Objetivo	Unidades	Costo unitario	Costo total
Computadora	1	S/.1.000,00	S/.1.000,00
Impresora	1	S/.200,00	S/.200,00
Silla ergonómica	1	S/.180,00	S/.180,00

Silla para computadora	1	S/.100,00	S/.100,00
Mesas	2	S/.100,00	S/.200,00
Teléfono	1	S/.50,00	S/.50,00
Techo de basura	1	S/.29,90	S/.29,90
Gel desinfectante	1	S/.29,90	S/.29,90
		S/.1.689,80	S/.1.789,80

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla N°39:**

Otros costos - varios

**Definición de costos**

<b>Otros</b>			
Objetivo	Unidades	Costo unitario	Costo total
Extintor de 12kg	3	S/.185,90	S/.557,70
Alarmas	1	S/.250,00	S/.250,00
Kit de 6 cámaras de seguridad	1	S/.1.200,00	S/.1.200,00
Aspiradora	2	S/.50,00	S/.100,00
Aire acondicionado	3	S/.2.000,00	S/.6.000,00
Agua de mesa (surtidor + 6 bidones)	1	S/.158,70	S/.158,70
		S/.3.844,60	S/.8.266,40

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla N°40:**

Costos de trámites

**Definición de costos**

---

<b>Trámites</b>	
<b>Objetivo</b>	<b>Costo</b>
Licencia de funcionamiento	S/.2.000,00
Registro de marca	S/.5.000,00
	S/.7.000,00

*Fuente: Elaboración propia.*

**Tabla N°41:**

Costos de posicionamiento de marca

**Definición de costos**

---

<b>Posicionamiento de marca</b>	
<b>Objetivo</b>	<b>Costo</b>
Desarrollo de marca Buyer Person	
Diseño de logo responsivo Paleta de colores Adaptación de perfil de RRSS	S/.2.000,00
Marketing digital SEO RRSS	S/.0,00
	S/.2.000,00

*Fuente: Elaboración propia.*

**Tabla N°42:**

Estados de Ganancia y pérdidas proyectado

		Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mercado potencial			66.297	67.424	68.570	69.736	70.921
Población de San Miguel			137.247	139.580	141.953	144.366	146.820
Población de Pueblo Libre			76.129	77.423	78.739	80.078	81.439
Población de Magdalena del Mar			54.928	55.862	56.811	57.777	58.759
Población de Jesús María			71.680	72.899	74.138	75.398	76.680
Tasa de crecimiento Lima	2%						
Rango de edad 22-45	19,5%						
Mercado disponible	55%		36.463	37.083	37.714	38.355	39.007
Mercado efectivo	97%		35.369	35.971	36.582	37.204	37.837
Mercado objetivo			1.768	3.597	5.487	7.441	7.567
			5%	10%	15%	20%	20%
Frecuencia de consumo anual			1	1	1	1	1
Ticket de consumo promedio			35	35	35	35	35
Ventas proyectadas			61.896	125.897	192.056	260.428	264.856
Costo de producción unitario	Cant.	Precio Unt.	21,18	21,18	21,18	21,18	21,18
Lona Publicitaria	1,09	0,50	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55

Costo de confección Unt.	1,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Plancha Base	0,13	6,79	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
Malla	0,06	3,93	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
cierre	1,50	0,39	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
llave	2,00	0,07	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Sesgo (vivo)	4,00	0,07	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
Cinta	4,00	0,27	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
Reimpresión de diseño lona	1,00	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50
Cant de unidades vendidas			1.768	3.597	5.487	7.441	7.567
Costo de ventas total			37.450	76.173	116.202	157.570	160.249
Utilidad bruta			24.447	49.724	75.854	102.859	104.607
Gastos administrativos			29.000	29.000	29.000	29.000	29.000
Alquiler			1.400	1.400	1.400	1.400	1.400
Salarios (2 personas)			25.200	25.200	25.200	25.200	25.200
Soporte contable (contador)			2.400	2.400	2.400	2.400	2.400
Gastos de ventas			11.796	11.796	11.796	11.796	11.796
Community manager			7.200	7.200	7.200	7.200	7.200
Pauta			4.596	4.596	4.596	4.596	4.596
Depreciación y amortización							
Utilidad antes de impuestos			- 16.349	8.928	35.058	62.063	63.811
Impuestos			-	2.678	10.518	18.619	19.143

Utilidad neta			- 16.349	6.250	24.541	43.444	44.668
Inversión inicial		-20294,4					
Flujos		- 20.294,40	- 16.349, 44	6.249,81	24.540,90	43.443,82	44.667,84

VAN S/  
19.604,21

TIR 40%

*Fuente: Elaboración propia.*

## CONCLUSIONES

En la hipótesis principal se obtiene una relación significativa debido a que tuvo una correlación de 45,7%, esto quiere decir que existe una relación moderada entre el diseño de productos eco sostenibles y el impacto del medio ambiente en el distrito de San Miguel, con ello se puede afirmar que es importante el cuidado del medio ambiente para el vecino de San Miguel; sin embargo, se tienen que considerar aspectos de concientización de los vecinos para que se pueda revertir esta situación y promover la reutilización de ciertos recursos.

En la hipótesis específica 1 se obtiene una relación significativa debido a que tuvo una correlación de 46,6%, esto quiere decir que existe una relación moderada entre las dimensiones reciclar y fin de vida útil, con ello se puede afirmar que es importante tener en cuenta el fin de la vida útil de los materiales para el vecino de San Miguel; sin embargo, se tienen que considerar aspectos de concientización de los vecinos para poder influir en los hábitos del reciclaje.

En la hipótesis específica 2 se obtiene una relación significativa debido a que tuvo una correlación de 39,5%, esto quiere decir que existe una relación baja entre las dimensiones reuso de desechos y reciclar, con ello se puede afirmar que es importante el reciclaje para el vecino de San Miguel; sin embargo, se debe fomentar y capacitar sobre los métodos de reuso de estos materiales.

En la hipótesis específica 3 se obtiene una relación significativa debido a que tuvo una correlación de 39,5%, esto quiere decir que existe una relación baja entre las dimensiones reducir desperdicios y reuso de desechos, con ello se puede afirmar que es importante el reuso de los desechos para el vecino de San Miguel; y así lograr reducir significativamente reducir desperdicios.

## RECOMENDACIONES

Se recomienda a los gobiernos locales que se promueva la reutilización de insumos desechables luego de las diferentes actividades que se dan en el distrito. Para ello se deben considerar diferentes acciones de concientización y promoción de la importancia del cuidado del medio ambiente.

El gobierno del Perú debe crear normativas y leyes a favor del cuidado y preservación del medio ambiente y promoverlo por los diferentes medios de comunicación y redes sociales para que la población esté informada y realice acciones en su día a día que puedan ayudar a la conservación del planeta.

Se recomienda a las municipalidades establecer varios puntos específicos de reciclaje dentro de los distritos para que los vecinos puedan reciclar según el tipo de material que tengan y así puedan contribuir a la reducción de desechos en las calles de los distritos.

El gobierno debe promover una cultura de preservación del medio ambiente influenciando de manera directa a las nuevas generaciones, para ello se deberá reforzar en la educación de los estudiantes de nuestro País, realizando capacitaciones a los maestros para que puedan enseñar de manera completa la importancia del cuidado del medio ambiente desde las escuelas.

Se recomienda al gobierno la creación de campañas de concientización ambiental, ofreciendo ciertos reconocimientos al mejor distrito que sobresale debido a la cantidad de reciclaje de desechos que puedan lograr recolectar los mismos ciudadanos, con el fin de comprometerlos y puedan ver como resultado algún beneficio para sus distritos y se sientan motivados a seguir haciéndolo.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

Acebal, M. (2010, abril). *Conciencia ambiental y formación de maestros y maestras* [Tesis de doctorado, Universidad de Málaga].

<https://libros.metabiblioteca.org/bitstream/001/323/8/978-84-9747-606-5.pdf>

Alvarado, T., Amendolaggine, G., & Del Giorgio, F. (2018, noviembre). Nuevos paradigmas para el diseño de productos. *Arte e Investigación*,(14),1-11.

[http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/73250/Documento\\_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/73250/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Álvarez, C. (2013, diciembre). *Reciclaje y su aporte en la educación ambiental* [Tesis de pregrado, Universidad Rafael Landívar].

<http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2013/05/09/Alvarez-Carina.pdf>

Álvarez, D., Granda, M., Hernández, S., & Monsalve, A. (2020).

*Estrategia educativa virtual acerca de la regla de las 3r en estudiantes del grupo 2E de la I.E Fontidueño J. A. R* [Proyecto de especialización, Fundación Universitaria Católica del Norte].

<https://repositorio.uco.edu.co/bitstream/20.500.13064/1077/6/ESTRATEGIA%20VIRTUAL%20LAS%203R.%20PROYECTO%20TERMINADO%20%281%29.pdf>

Álvarez, S., Cuarán, M., Izquierdo, A., & Yanchar, M.(2021). Estrategia educativa para cuidado del medio ambiente disminuyendo los productos de un solo uso. *Conrado*, 17(S3), 390-402.

<https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2179/2121>

- Arichabala, H. (2018). El impacto ambiental de los residuos de promoción electoral en Ecuador: Caso de estudio de las lonas publicitarias. *Intropica*, 13(2), 166-171.  
<https://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/intropica/article/view/2640/2230>
- ASSA ABLOY Entrance Systems. (2020, 5 de septiembre). Prolongar la vida útil de un producto, clave para afrontar el cambio climático. *Facility Management Services*.  
[https://www.facilitymanagementservices.es/actualidad/prolongar-la-vida-util-de-un-producto-clave-para-afrontar-el-cambio-climatico\\_20200905.html](https://www.facilitymanagementservices.es/actualidad/prolongar-la-vida-util-de-un-producto-clave-para-afrontar-el-cambio-climatico_20200905.html)
- Ayquipa, M., Ccencho, S., Flores, F., Ramirez, I., & Rodríguez, E. (2019). *Bolsa multiuso de gigantografía reciclada* [Tesis de pregrado, Universidad San Ignacio de Loyola].  
<https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/aff9da17-e89e-4d6f-a805-65c7b49114a3/content>
- Barbosa, Y., & Roberto, M. (2019, agosto). *Desarrollo de una propuesta para la recuperación de polímeros a partir de textiles publicitarios* [Tesis de pregrado, Fundación Universidad de América].  
<http://52.0.229.99/bitstream/20.500.11839/7617/1/6142378-2019-2-IQ.pdf>
- Bazán, I. (2018). *Caracterización de residuos de construcción de Lima y Callao (estudio de caso)* [Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Católica del Perú].  
[https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/10189/BAZAN\\_GARAY\\_CHARACTERIZACION\\_RESIDUOS\\_TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/10189/BAZAN_GARAY_CHARACTERIZACION_RESIDUOS_TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Bravo, C. (2021, 05 de junio). Construir una nueva relación con el medio ambiente. *Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura-ONU*.  
<https://en.unesco.org/news/construir-nueva-relacion-medio-ambiente>
- Bueno, A., & Romero, N.(2018). *Plan de negocios para la elaboración y comercialización de bolsas en material publicitario desechado en el sector de Engativa UPZ 74* [Tesis de pregrado, Universidad católica de Colombia]. <https://n9.cl/cjapx>
- Calapiña, V., & Pilamunga, E. (2021). *Campaña para la concientización sobre la reutilización de lonas restantes de impresión en el cantón Ambato* [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato].  
<https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/33604>
- Campos, Z. (2021). *El valor de marca hacia empresas que utilizan productos eco amigables según los millennials chiclayanos 2020* [Tesis de pregrado, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo].  
[https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/4240/1/TL\\_CamposYnopeZuleica.pdf](https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/4240/1/TL_CamposYnopeZuleica.pdf)
- Castro, F. (1992, 12 de junio). *Medio ambiente y desarrollo* [ponencia]. Cumbre de la Tierra, Río de Janeiro, Brasil.  
<http://www.cuba.cu/gobierno/discursos/1992/esp/f120692e.html>
- Céspedes, G. (2018). *Propuesta de diseño de un centro de interpretación de residuos como aporte a la cultura del reciclaje en Cajamarca, 2018* [Tesis de pregrado, Universidad Privada del Norte].  
<https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/22071/C%>

[c3%a9spedes%20C%c3%a1ceres%20Gina%20Katherine.pdf?s  
equence=3&isAllowed=y](https://n9.cl/c07t1)

Contreras, A., Molero, M., & Muñoz, E.(2018). *Ingeniería del medio ambiente* (2a ed.). Uned. <https://n9.cl/c07t1>

Curi, M., & Valladolid, A.(2019). *Manejo del reciclaje y la preservación ambiental en los estudiantes del 4° grado de la Institución Educativa Ramón Castilla Marquesado – Huancavelica* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Huancavelica].  
<https://apirepositorio.unh.edu.pe/server/api/core/bitstreams/f016d71f-90d5-4189-be5a-0a09934ecef/content>

Defensoría del Pueblo. (2018, 13 de septiembre). *Más de 6 mil carteles de propaganda electoral están mal ubicados y representan un peligro*. [Comunicado de prensa].  
<https://www.defensoria.gob.pe/mas-de-6-mil-carteles-de-propaganda-electoral-se-encuentran-mal-ubicados-y-representan-un-peligro/>

EA Bolivia. (2022, 08 de julio). *El 52% de la publicidad urbana es irregular en La Paz*. <https://n9.cl/qdd08>

El uso exagerado del plástico durante la pandemia de COVID-19 afecta a los más vulnerables. (2021, 11 de octubre). *Noticias Organización de las Naciones Unidas*.  
<https://news.un.org/es/story/2021/03/1490302>

Empresa Peruana de Servicios Editoriales S. A. (2015, 29 de enero). Municipio dispone retiro definitivo de paneles publicitarios sin licencia en San Miguel. *Agencia Peruana de Noticias Andina*.  
<https://andina.pe/agencia/noticia-municipio-dispone-retiro->

[definitivo-paneles-publicitarios-sin-licencia-san-miguel-541413.aspx](https://www.crehana.com/blog/estilo-vida/etapas-del-diseno-de-un-producto/541413.aspx)

Fantino, J. (2021, 06 de septiembre). Diseño de un producto: ¿cuál es el paso a paso ideal para diseñar productos que enamoren a tus clientes? *Estilo de Vida*. <https://www.crehana.com/blog/estilo-vida/etapas-del-diseno-de-un-producto/>

Farbiarz, A. (2020, 17 de Junio). Beneficios económicos y ambientales de prolongar la vida útil de los productos. *Retema*. <https://www.retema.es/actualidad/beneficios-economicos-ambientales-prolongar-vida-util-productos>

Flores, J., Gil, E., Ponte, R., & Zárate, R. (2018). *Producción y comercialización de bolsos y mochilas hechos de lona PVC y cinturones de seguridad reciclados* [Tesis de pregrado, Universidad San Ignacio de Loyola]. <https://repositorio.usil.edu.pe/items/45ed1fb8-3894-4bc9-848b-2b7a4454c15f/full>

Frisancho, R. (2020). *Plan de negocio para el aprovechamiento de material publicitario de desecho en la fabricación de artículos promocionales en la ciudad de Arequipa* [Tesis de pregrado, Universidad La Salle]. <http://repositorio.ulasalle.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12953/90/1.%20R.%20Frisancho%20-%20Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- García, Y. (2019, 26 de agosto). ¿Sabes cómo diseñar un nuevo producto? Te damos todos los pasos. *Digital Business*.  
<https://www.iebschool.com/blog/pasos-disenar-producto-business-tech-digital-business/>
- Garrido, F. (2016). Reutilización de residuos sólidos como alternativa de formación en la conservación del ambiente elaborando nuevos materiales para el docente de educación inicial. *Scientific*, 1(1), 169-189.  
[http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista\\_Scientific/article/view/15/12](http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/article/view/15/12)
- Haczek, Á. (2021, 11 de junio). Los 10 países que vierten más plástico a los océanos (incluido uno de Latinoamérica). *CNN*.  
<https://cnnespanol.cnn.com/2021/06/11/10-paises-plastico-oceanos-latinoamerica-orix/>
- Jassir, F., & Yermanos, A. (2021). *Percepción e intención de compra de productos ecológicos en la ciudad de Bogotá* [Tesis de pregrado, Colegio de Estudios Superiores de Administración - CESA].  
[https://repository.cesa.edu.co/bitstream/handle/10726/4358/ADM\\_1020836639\\_2021\\_2.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repository.cesa.edu.co/bitstream/handle/10726/4358/ADM_1020836639_2021_2.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
- Kress, M. (2016). *Aplicación de técnicas Lean para reducir desperdicios en una pyme* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Córdoba]. <https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/4928/PI-%20KRESS%2C%20Mailen%20Araceli.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- López, C. (2020). *Tipos de reciclaje y separación en la fuente, como métodos para disminuir el porcentaje de materiales aprovechables que llegan al relleno sanitario Doña Juana en la ciudad de Bogotá* [monografía].

<https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/37256/calopezse.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Machorro, J. (2017, 07 marzo). Contaminación visual presente en ciudades mexicanas. *City Manager*.  
<https://revistacitymanager.com/actualidad/contaminacion-visual-presente-ciudades-mexicanas/>
- Martínez, C. (2022, 11 de julio). La población mundial llegará a 8.000 millones el 15 de noviembre de 2022 [Comunicado de prensa]. *Naciones Unidas en México*. <https://n9.cl/xnm2s>
- Martínez, L., Naranjo, G., Pérez, L., Rodríguez, M., & Vizcaíno, M. (2017). Metodología para el diseño y desarrollo de productos: Caso de creación muebles optimizadores con Pop Up. *Investigación y desarrollo en TIC*, 8(2),6-11.  
<https://revistas.unisimon.edu.co/index.php/identific/search/search>
- Martinez, R. (2021). ¿Por qué los productos BIO caducan antes que los convencionales? *Bioeco Actual*, 1(94),12.  
[https://www.bioecoactual.com/wp-content/uploads/2021/11/BioEcoActual\\_Diciembre\\_2021.pdf](https://www.bioecoactual.com/wp-content/uploads/2021/11/BioEcoActual_Diciembre_2021.pdf)
- Mejía, M. (2016, 23 de noviembre). Reflexiones en torno a la contaminación del medio ambiente andino. *Tradición, Segunda Época*,(13), 42-44.  
<http://revistas.urp.edu.pe/index.php/Tradicion/article/view/362/358>
- Montánchez, E.(2021). *Marketing ambiental y su influencia en el consumo de productos ecológicos del establecimiento comercial La Genovesa S.A.C., Tacna, año 2020* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann].  
<https://n9.cl/7x9ko>

- Morejón, J. (2022). *Marketing digital como eje de ayuda para disminuir la contaminación visual provocada por los anuncios políticos en la ciudad de Ambato* [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato].  
[https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/34435/1/Morej%  
c3%b3n%20Jessica.pdf](https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/34435/1/Morej%c3%b3n%20Jessica.pdf)
- Moreno, M. (2020). *Diseño sostenible e integración social. Desarrollo de productos mediante el up-cycling de lonas publicitarias para ser realizados por personas con enfermedad mental del crisis de velluters* [Tesis de pregrado, Universidad Politècnica de València]. <https://n9.cl/ep34s>
- Naciones Unidas. (s.f.). *Día Mundial del Medio Ambiente. 5 de junio. Una sola tierra*. <https://www.un.org/es/observances/environment-day>
- Organización Mundial de la Salud. (2016, 27 de septiembre). *La OMS publica estimaciones nacionales sobre la exposición a la contaminación del aire y sus repercusiones para la salud* [Comunicado de prensa]. <https://www.who.int/es/news/item/27-09-2016-who-releases-country-estimates-on-air-pollution-exposure-and-health-impact>
- Panario, M. (2019). Medio ambiente, empresa y contabilidad. *Gestión Joven*, 19, 1-24.  
<https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/8773>
- Pasquel, J. (2022). *Estudio de factores que influyen en la intención de adquisición de productos ecológicos en los hogares del cantón Esmeraldas* [Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. <https://www.pucese.edu.ec/biblioteca/>

- Ramirez, F. (2017). *Identificación y reducción de los niveles de desperdicio, desde la perspectiva de Lean Manufacturing en la empresa Flowsolve Colombia S.A.S* [Tesis de maestría, Universidad de la Sabana].  
<https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/33108/Tesis%20Fabio%20Ramirez.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
- Redacción Gestión. (2021, 3 de noviembre). El 20% de residuos sólidos que generan las municipalidades es inorgánico aprovechable. *Diario Gestión*. <https://gestion.pe/economia/el-20-de-residuos-solidos-que-generan-las-municipalidades-es-inorganico-aprovechable-nndc-noticia/?ref=gesr>
- Redacción Gestión. (2022, 25 de abril). Banco Central de Reserva: manufactura no primaria creció 6.4% en febrero. *Diario Gestión*. <https://gestion.pe/economia/bcr-manufactura-no-primaria-crecio-64-en-febrero-rmmn-noticia/>
- Rengifo, J. (2017). Ecoética en el Perú. Participación ciudadana en el cuidado y protección del medioambiente. *M+A Revista Electrónica de Medioambiente*, 18(1), 63-78.  
<https://revistas.ucm.es/index.php/MARE/article/view/56881/51411>
- Rojas, L.(2019).*Influencia de las 3 erres en la formación de la conciencia ambiental en estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Señor de Burgos - Huánuco – 2018* [Tesis de maestría, Universidad de Huánuco].  
<http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1944/ROJAS%20VARILLAS%2c%20Luz%20M%c3%b3nica.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Sacca, J. (2018). *Mercado taller de antigüedades y productos reusables* [Tesis de pregrado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas].

[https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/626130/Sacca\\_gj.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/626130/Sacca_gj.pdf?sequence=3&isAllowed=y)

Sanchis, R. (2020). *Eco-diseño en el desarrollo de productos*.

<https://www.docsity.com/es/eco-diseno-y-desarrollo-de-productos/7316549/>

Sevillano, A., & Zuñiga, J. (2020). *Revisión sistemática: reciclaje inclusivo como medio de sustento alternativo y su contribución al sistema de gestión ambiental en América Latina* [Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo].

[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/65690/Sevillano\\_SACD-%20Zu%c3%b1iga\\_AJD-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/65690/Sevillano_SACD-%20Zu%c3%b1iga_AJD-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Taboada, J. (2018). *Diseñar un producto ecosostenible ¿que características debe presentar?* .TYSMagazine.

<https://tysmagazine.com/disenar-un-producto-sostenible-que-caracteristicas-debe-presentar/>

Tolentino, C. (2019). *La motivación educativa sobre el reciclaje en la conservación del medio ambiente en la Institución Educativa Marino Adrián Meza Rosales del Distrito de Amarilis 2017* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Hermilio Valdizán].

<https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/4596/PGA00079T68.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Universidad Continental (Ed.). (2019, 16 de abril). ¿Cómo se manejan los residuos sólidos en el Perú? *Escuela Posgrado*.  
<https://blogposgrado.ucontinental.edu.pe/como-manejan-residuos-solidos-peru>
- Universidad de Piura, Dirección de Comunicación.(2022, 28 de enero). ¿Cómo promover una cultura de cuidado del medio ambiente? *Educación Ambiental*. <https://n9.cl/s9d7p>
- Vera, T. (2019). *Las tres R en el fomento de la actitud ambiental en los niños de 5 años de la I.E. N°1699* [Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo].  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/53756/Vera\\_ATI-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/53756/Vera_ATI-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Villares, A. (2019). *Modelo de comportamiento de compra de los millennials en relación a los productos ecológicos de la ciudad de Guayaquil* [Tesis de pregrado, Universidad de Guayaquil].  
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/38873/1/Tesis%20perfil%20millennials%20y%20productos%20ecol%c3%b3gicos.pdf>
- Zamarron, I. (2021, 14 abril). Campañas llegan con ola de basura electoral a la CDMX. *Forbes México*.  
<https://www.forbes.com.mx/red-forbes-alerta-estamos-en-crisis-hidrica/>

## ANEXOS

### Anexo N°1: Matriz de consistencia.

MATRIZ DE CONSISTENCIA						
TÍTULO: Diseño de caniles ecosostenibles para gatos a base de lonas publicitarias y su impacto en el cuidado del medio ambiente del distrito de San Miguel. Año 2022						
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	<b>VARIABLE 1: Diseño de producto ecosostenible</b>			
Problema Principal	Objetivo General	Hipótesis General	Dimensiones	INDICADOR		Cuestionario
¿De qué manera el diseño de caniles ecosostenibles a base de lonas publicitarias influye en el cuidado del medio ambiente del distrito de San Miguel?	Determinar de qué manera el diseño de caniles ecosostenibles a base de lonas publicitarias influye en el medio ambiente del distrito de San Miguel	El diseño de caniles sostenibles a base de lonas publicitarias influye positivamente en el medio ambiente del distrito de san miguel	Diseño de producto	Propiedades de los materiales	1	Considero que es factible la realización de un canil a base de lona publicitaria.
					2	El canil a base de lona publicitaria me parece muy resistente.
					3	Considero que la lona publicitaria es un material ideal para realizar un canil.
				Accesibilidad a materia prima:	4	Visualizo muy seguido lonas publicitarias en desuso en las calles.
			5		Considero que es accesible adquirir una lona publicitaria en desuso.	
			Uso del producto	Necesidad del producto	6	Usar el canil para mi gato es muy importante.
					7	Estoy de acuerdo con el uso de medios de transporte alternativos (caja, mochila, etc) para mi gato al no tener un canil.
				Satisfacción	8	Estoy de acuerdo con el uso de un producto eco sostenible.
					9	Suelo usar constantemente productos eco sostenibles.
			Fin de vida útil	Procedimiento de utilización de desechos	10	Considero que existe un buen procedimiento de reutilización de los desechos en mi distrito.
					11	Considero que existe una gran cantidad de desechos en mi distrito.
				Recolección y cantidad de desechos	12	Estoy de acuerdo en aportar con la recolección de desechos en mi distrito.
Problema específicos	Objetivos Específicos:	Hipótesis específicas:	<b>VARIABLE 2: Impacto en el Medio Ambiente</b>			
			Dimensiones	Indicadores		Cuestionario
¿De qué manera el diseño de caniles ecosostenibles a base de lonas publicitarias influye en (reciclaje) del distrito de San Miguel?	Determinar de que manera el diseño de caniles ecosostenibles a base de lonas publicitarias influye en el reciclaje del distrito de San Miguel	El diseño de caniles ecosostenibles a base de lonas publicitarias influye en el reciclaje del distrito de San Miguel	Reciclar	Puntos de recolección	13	Considero que existen puntos de recolección de desechos en mi distrito.
				Recaudación de materiales (lonas)	14	Creo que es beneficioso para mi distrito que se recauden las lonas publicitarias en desuso en un tiempo determinado
					15	Estoy de acuerdo con aportar en la recolección de lonas publicitarias en desuso de mi distrito.
¿De qué manera el diseño de caniles ecosostenibles a base de lonas publicitarias influye en el (reuso de desechos) del distrito de San Miguel?	Determinar de qué manera el diseño de caniles ecosostenibles a base de lonas publicitarias influye en el rehuso de desechos del distrito de San Miguel	El diseño de caniles ecosostenibles a base de lonas publicitarias influye en el rehuso de desechos del distrito de San Miguel	Reuso de desechos	Beneficios del reuso de lonas	16	Estoy de acuerdo al afirmar que es beneficioso el reuso de una lona publicitaria para mi distrito.
					17	Considero que me afectan personalmente las lonas publicitarias en desuso que hay en mi distrito.
				Elaboración, confección y verificación del producto	18	Estoy de acuerdo con usar un canil elaborado a base de una lona publicitaria en desuso.
¿De qué manera el diseño de caniles ecosostenibles a base de lonas publicitarias influye en (reducir desperdicios) del distrito de San Miguel?	Determinar de qué manera el diseño de caniles ecosostenibles a base de lonas publicitarias influye en reducir desperdicios del distrito de San Miguel	El diseño de caniles ecosostenibles a base de lonas publicitarias influye en reducir desperdicios del distrito de San Miguel	Reducir desperdicios	Prevención de contaminantes en espacios públicos	19	Considero que la reutilización de una lona publicitaria influye en la prevención de contaminantes en espacios públicos.
			Prevención de contaminantes visuales	20	Considero que una lona publicitaria en desuso afecta en la visualización de mi distrito.	

**Anexo N°2: Matriz de operacionalización.**

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	ITEMS	INST	ESCALAS					
								1	2	3	4	5	
V/I: Diseño de producto ecosostenible a base de lona	El diseño de productos ecosostenibles es un conjunto de estrategias que permiten el diseño de productos y servicios que minimicen el impacto ambiental durante todo el ciclo de vida del producto desde su diseño, producción y utilización y retirada.	Operacionalmente se entiende que el diseño de producto ecosostenible se orienta a las siguientes dimensiones: diseño de producto, uso de producto y fin de vida útil	Diseño de producto	Propiedades de los materiales	ORDINAL	1	Cuestionario	TOTALMENTE EN DESACUERDO	EN DESACUERDO	NI EN ACUERDO, NI EN DESACUERDO	DE ACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO	
				2									
				3									
				4									
				5									
				6									
			Uso del producto	Necesidad del producto		7							
				Satisfacción		8							
				Fin de vida útil		Procedimiento de utilización de desechos							9
						Recolección y cantidad de desechos							10
													11
													12
V/D: Impacto en el Medio Ambiente	El impacto en el medio ambiente es el resultado de una actividad humana que genera efecto sobre el medio ambiente que supone de una ruptura del equilibrio ambiental.	Operacionalmente se entiende que el proceso de impacto en el medio ambiente se orienta a las siguientes dimensiones: reciclar, reuso de desechos y reducir desperdicios.	Reciclar	Puntos de recolección	ORDINAL	13	TOTALMENTE EN DESACUERDO	EN DESACUERDO	NI EN ACUERDO, NI EN DESACUERDO	DE ACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO		
				Recaudación de materiales (lonas)		14							
			Reuso	Beneficios del reuso de lonas		15							
				Elaboración, confección y verificación del producto		16							
			Reducir	Prevención de contaminantes en espacios públicos		17							
				Prevención de contaminantes visuales		18							
						19							
						20							

**Anexo N°3: Instrumento de recolección de datos.**

Encuesta Diseño de caniles eco sostenibles para gatos a base de lonas publicitarias y su impacto en el cuidado del medio ambiente del distrito de San Miguel. Año 2022.

---

¡Hola! Somos estudiantes de la Escuela Superior Instituto San Ignacio de Loyola. El propósito de la encuesta es determinar de qué manera el diseño de caniles sostenibles a base de lonas publicitarias influye en el medio ambiente del distrito de San Miguel como parte de nuestra tesis de bachillerato.

La presente encuesta es confidencial y es de carácter académico.

Instrucciones:

Duración de la encuesta: 10 minutos aproximadamente.

Por favor, responda con sinceridad cada una de las preguntas. No hay respuesta correcta o incorrecta.

Recuerde que la encuesta se desarrolla de manera anónima.

¿Tiene usted 1 o más gatos es su hogar? \*

Sí

No

¿Usted vive actualmente en el distrito de San Miguel? \*

Sí

No

Considero que es factible la realización de un canil a base de lona publicitaria.

Totalmente en desacuerdo.

En desacuerdo.

Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.

De acuerdo.

Totalmente de acuerdo.

El canil a base de lona publicitaria me parece muy resistente. \*

- Totalmente en desacuerdo.
- En desacuerdo.
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.
- De acuerdo.
- Totalmente de acuerdo.

Considero que la lona publicitaria es un material ideal para realizar un canil. \*

- Totalmente en desacuerdo.
- En desacuerdo.
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.
- De acuerdo.
- Totalmente de acuerdo.

Visualizo muy seguido lonas publicitarias en desuso en las calles.

- Totalmente en desacuerdo.
- En desacuerdo.
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.
- De acuerdo.
- Totalmente de acuerdo.

Considero que es accesible adquirir una lona publicitaria en desuso.

- Totalmente en desacuerdo.
- En desacuerdo.
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.
- De acuerdo.
- Totalmente de acuerdo.

Usar el canil para mi gato es muy importante. \*

- Totalmente en desacuerdo.
- En desacuerdo.
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.
- De acuerdo.
- Totalmente de acuerdo.

Estoy de acuerdo con el uso de medios de transporte alternativos (caja, mochila, etc) para mi gato al no tener un canil. \*

- Totalmente en desacuerdo.
- En desacuerdo.
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.
- De acuerdo.
- Totalmente de acuerdo.

Estoy de acuerdo con el uso de un producto eco sostenible. \*

- Totalmente en desacuerdo.
- En desacuerdo.
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.
- De acuerdo.
- Totalmente de acuerdo.

Suelo usar constantemente productos eco sostenibles. \*

- Totalmente en desacuerdo.
- En desacuerdo.
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.
- De acuerdo.
- Totalmente de acuerdo.

Considero que existe un buen procedimiento de reutilización de los desechos en mi distrito. \*

- Totalmente en desacuerdo.
- En desacuerdo.
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.
- De acuerdo.
- Totalmente de acuerdo.

Considero que existe una gran cantidad de desechos en mi distrito. \*

- Totalmente en desacuerdo.
- En desacuerdo.
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.
- De acuerdo.
- Totalmente de acuerdo.

Estoy de acuerdo en aportar con la recolección de desechos en mi distrito. \*

- Totalmente en desacuerdo.
- En desacuerdo.
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.
- De acuerdo.
- Totalmente de acuerdo.

Considero que existen puntos de recolección de desechos en mi distrito. \*

- Totalmente en desacuerdo.
- En desacuerdo.
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.
- De acuerdo.
- Totalmente de acuerdo.

Estoy de acuerdo al afirmar que es beneficioso para mi distrito que se recauden las lonas publicitarias en desuso en un tiempo determinado. \*

- Totalmente en desacuerdo.
- En desacuerdo.
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.
- De acuerdo.
- Totalmente de acuerdo.

Estoy de acuerdo con aportar en la recolección de lonas publicitarias en desuso de mi distrito. \*

- Totalmente en desacuerdo.
- En desacuerdo.
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.
- De acuerdo.
- Totalmente de acuerdo.

Estoy de acuerdo al afirmar que es beneficioso el reuso de una lona publicitaria para mi distrito. \*

- Totalmente en desacuerdo.
- En desacuerdo.
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.
- De acuerdo.
- Totalmente de acuerdo.

Considero que me afectan personalmente las lonas publicitarias en desuso que hay en mi distrito.

- Totalmente en desacuerdo.
- En desacuerdo.
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.
- De acuerdo.
- Totalmente de acuerdo.

...

Estoy de acuerdo con usar un canil elaborado a base de una lona publicitaria en desuso. \*

- Totalmente en desacuerdo.
- En desacuerdo.
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.
- De acuerdo.
- Totalmente de acuerdo.

Considero que la reutilización de una lona publicitaria influye en la prevención de contaminantes en espacios públicos. \*

- Totalmente en desacuerdo.
- En desacuerdo.
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.
- De acuerdo.
- Totalmente de acuerdo.

Considero que una lona publicitaria en desuso afecta en la visualización de mi distrito. \*

- Totalmente en desacuerdo.
- En desacuerdo.
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.
- De acuerdo.
- Totalmente de acuerdo.

¡Muchas gracias por tu tiempo!

## INFORME DE JUCIO DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

### I. DATOS GENERALES:

1.1. Apellidos y Nombres del experto:	Dra. Roxana Alexandra Albarracín Aparicio
1.2. Cargo e institución del experto:	Docente – ISIL – UNMSM
1.3. Nombre del instrumento:	Cuestionario
1.4. Autor del instrumento:	Paola Robles C. - Masumi Leyva B. - Maria Fernanda Cueto O.
1.5. Título de la investigación	Diseño de caniles ecosostenibles para gatos a base de lonas publicitarias y su impacto en el cuidado del medio ambiente del distrito de San Miguel. Año 2022

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

CRITERIOS	INDICADORES	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena	Excelente
		00-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y específico.					x
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.					x
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					x
4. ORGANIZACIÓN	Existe organización lógica					x
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					x
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.					x
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos-científicos					x
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y dimensiones.					x

9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					x
10. PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.					x
PROMEDIO DE VALIDACIÓN						85%

### PERTINENCIA DE LOS ÍTEMS O REACTIVOS DEL INSTRUMENTO

INSTRUMENTO	SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
Ítem 1	x		
Ítem 2	x		
Ítem 3	x		
Ítem 4	x		
Ítem 5	x		
Ítem 6	x		
Ítem 7	x		
Ítem 8	x		
Ítem 9	x		
Ítem 10	x		
Ítem 11	x		
Ítem 12	x		
Ítem 13	x		
Ítem 14	x		
Ítem 15	x		
Ítem 16	x		
Ítem 17	x		

Ítem 18	X		
Ítem 19	X		
Ítem 20	X		

III. **PROMEDIO DE VALORACIÓN:**

IV. 85%. V: **OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado

El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.

Lugar y fecha: 07.11.2022

Firma del experto

DNI N.º 41981490

