

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA PRIVADA "TOULOUSE LAUTREC"



FERIA DE REUTILIZACIÓN DE PIEZAS AUTOMOTRICES

Trabajo de investigación para obtener el grado de Bachiller en Publicidad y Marketing Digital.

AUTOR:

ANDREA DANIELA GUTIERREZ CRUZ
(0009-0000-2754-5420)

Trabajo de investigación para obtener el grado de Bachiller en Arquitectura de Interiores

AUTOR:

NICOLE MALDONADO MORALES
(0009-0008-0524-2267)

Asesora

MILAGROS ISABEL IBAÑEZ OTERO
(0009-0002-4590-1702)

Lima - Perú
2023

● 11% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 10% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 6% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	repositorio.tls.edu.pe Internet	2%
2	repository.unilibre.edu.co Internet	<1%
3	Del Risco, Jessica Giuliana Baca Calderon, Sandra Fabiola Echegaray ... Publication	<1%
4	repositorio.puce.edu.ec Internet	<1%
5	caretas.com.pe Internet	<1%
6	repositorio.ug.edu.ec Internet	<1%
7	Universidad de Valladolid on 2021-06-16 Submitted works	<1%
8	doaj.org Internet	<1%

9	repositorio.continental.edu.pe Internet	<1%
10	Desarrollo Educativo S.A. Instituto Toulouse Lautrec on 2024-01-31 Submitted works	<1%
11	Pontificia Universidad Catolica del Peru on 2022-06-06 Submitted works	<1%
12	acis.org.co Internet	<1%
13	Universidad EAN on 2023-04-05 Submitted works	<1%
14	buscadorinfo.unan.edu.ni Internet	<1%
15	mafiadoc.com Internet	<1%
16	palermo.edu Internet	<1%
17	ecologiahoy.com Internet	<1%
18	greenpeace.org Internet	<1%
19	sciencegate.app Internet	<1%
20	Desarrollo Educativo S.A. Instituto Toulouse Lautrec on 2024-02-10 Submitted works	<1%

21	Universidad Continental on 2023-01-30 Submitted works	<1%
22	Universidad Nacional del Centro del Peru on 2021-08-31 Submitted works	<1%
23	Universidad de Guayaquil on 2023-07-28 Submitted works	<1%
24	es.slideshare.net Internet	<1%
25	libros.cecar.edu.co Internet	<1%
26	michoacanimparcial1.wixsite.com Internet	<1%
27	red.uao.edu.co Internet	<1%
28	rehatrans.com Internet	<1%
29	spanish.china.org.cn Internet	<1%
30	Desarrollo Educativo S.A. Instituto Toulouse Lautrec on 2023-12-21 Submitted works	<1%
31	Universidad Internacional de la Rioja on 2024-03-26 Submitted works	<1%
32	University of Northumbria at Newcastle on 2021-02-04 Submitted works	<1%

33	biblioteca.udla.edu.ec Internet	<1%
34	hdl.handle.net Internet	<1%
35	public.digitaliapublishing.com Internet	<1%
36	repositorioinstitucional.ufpso.edu.co Internet	<1%
37	ccmss.org.mx Internet	<1%
38	domestika.org Internet	<1%
39	eafit.edu.co Internet	<1%
40	evolucionlibre.net Internet	<1%
41	infoadcom.com Internet	<1%
42	toulouselautrec.edu.pe Internet	<1%
43	Escuela Politecnica Nacional on 2017-09-21 Submitted works	<1%
44	servicio.bc.uc.edu.ve Internet	<1%

- 45** **Cliffside Park High School on 2023-07-04** <1%
Submitted works

- 46** **Laura Novoa Peláez. "Basura plástica, belleza oculta", Grafías, disciplin...** <1%
Crossref

- 47** **Universidad EAFIT on 2014-06-16** <1%
Submitted works

Resumen

El proyecto se desarrolla a partir de la planeación indicada a lo largo del expediente. Las ferias a realizar a fin de ciclo en diferentes centros educativos tienen como principal objetivo reducir los porcentajes de contaminación de los residuos sólidos, específicamente las piezas automotrices, teniendo como motivación la contribución con el medio ambiente y sobre todo con nuestro espacio. Durante la elaboración a lo largo del ciclo estudiantil, los estudiantes podrán gozar de experiencias reales con la construcción de los diseños, podrán fusionar piezas con otras, logrando que se puedan reutilizar la mayor cantidad de piezas posibles. Como resultado de los diseños elaborados por los alumnos, previa aprobación del docente, tendrán la oportunidad de mostrar sus diseños en las ferias, que serán dos al año, cada fin de ciclo estudiantil. En las ferias podrán mostrar el resultado final de lo que han venido trabajando durante los últimos 4 meses, en mérito de ello tendrán la oportunidad de vender esos diseños a los visitantes de la feria, de esta forma verán un resultado favorable en cuanto al trabajo que han hecho a lo largo del curso, teniendo así una recompensa por ello. Los estudiantes que no logren vender sus diseños serán enteramente libres de disponer de sus trabajos.

Estas ferias cumplen tres objetivos, primero, que los alumnos tomen conciencia de la problemática de la falta de reutilización de piezas automotrices, teniendo como consecuencia mayor contaminación ambiental; segundo, la difusión de este proyecto mediante diversos medios de comunicación, logrando que más personas se enteren del proyecto y puedan añadirlo a su plan de estudios y finalmente, que los alumnos encuentren maneras creativas para reutilizar las piezas automotrices, construyendo objetos decorativos, objetos funcionales o simplemente elementos únicos e irrepetibles.

TABLA DE CONTENIDO

1. CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA	9
2. JUSTIFICACIÓN	10
2.1 Justificación social.....	10
2.2 Justificación práctica.....	11
2.3 Justificación metodológica.....	11
3. RETO DE INNOVACIÓN	12
3.1 Preguntas.....	12
3.1.1 Pregunta general.....	12
3.1.2 Preguntas específicas.....	12
3.2 Objetivos.....	12
3.2.1 Objetivo general.....	12
3.2.2 Objetivos específicos.....	12
4. SUSTENTO TEÓRICO	13
4.1 Estudios previos.....	13
4.2 Marco teórico.....	16
4.2.1 Conceptualización.....	16
4.2.1.1 Contaminación ambiental.....	16
4.2.1.2 Medio ambiente.....	16
4.2.1.3 Reciclaje.....	17
4.2.1.4 Reutilización.....	17
4.2.1.5 Residuos sólidos	17
4.2.1.6 Piezas automotrices	17
4.2.1.7 Residuos peligrosos.....	17
4.2.1.8 Gestión de residuos sólidos	17
4.2.2 Características de una feria.....	18
4.2.2.1 Espacio público.....	18
4.2.2.2 Creatividad	18
4.2.2.3 Red de contactos	18
4.2.3 Tipos de feria	18
4.2.2.3 Ferias y eventos medioambientales	18
4.2.4 Importancia	19

5. BENEFICIARIOS	19
5.1 Beneficiarios directos.....	19
5.2 Beneficiarios indirectos.....	21
5.3 Beneficiarios impactados.....	22
6. PROPUESTA DE VALOR	22
6.1 Propuesta de valor.....	22
6.2 Segmento de clientes.....	22
6.3 Canales.....	23
6.4 Relación con los clientes.....	23
6.5 Actividades clave.....	23
6.6 Recursos clave.....	24
6.7 Aliados clave.....	24
6.8 Fuentes de ingreso.....	24
6.9 Presupuesto.....	25
7. RESULTADOS	26
8. CONCLUSIONES	27
9. BIBLIOGRAFÍA	28
10. ANEXOS	32
Anexo 1.....	32
Anexo 2.....	32
Anexo 3.....	33
Anexo 4.....	33
Anexo 5.....	34

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Costos y Utilidades de la Propuesta</i>	25
Tabla 2. <i>Presupuesto de Inversión de la Institución</i>	25
Tabla 3. <i>Presupuesto de Inversión por Alumno</i>	25
Tabla 4. <i>Ganancias De la Institución</i>	26

1. Contextualización del problema

Según la ONU (2021), anualmente en el mundo se recolectan aproximadamente 11,200 millones de toneladas de residuos sólidos. Paralelamente estos residuos se degradan orgánicamente, esto contribuye en un 5% del total de lo que se conoce hoy como los gases de efecto invernadero a nivel mundial. El reciclaje es una forma de ahorrar recursos ya que la creación de desechos en muchas situaciones es inevitable. Además, empleando este proceso de recolección, el sector de reciclaje genera puestos de trabajo para 12 millones de personas solo en China y Estados Unidos.

En Estados Unidos, crearon un programa llamado “Cash For Clunkies” o “Chatarra por Dinero” planeado para defender al medio ambiente por lo que es un estímulo económico hacia los consumidores para que se pueda hacer un reemplazo de los vehículos viejos que gastan mucho combustible por unos que no perjudiquen el entorno ecológico. Lamentablemente el programa dejó su éxito en el año 2009 debido a que se agotó los \$3 mil millones de inversión, aunque los defensores argumentan que el programa impulsó la economía y disminuyó la contaminación eliminando 677,00 autos que no gastan combustible. Rohrs y Kagan (2021)

Según Giraldo (2020), en la ciudad de Cali en Colombia, la cantidad de automóviles ha ido en aumento desde el 2019, por lo que existe la posibilidad de que los talleres automotrices se vean afectados en lo referido al aumento de residuos que estos mismos generan. Dentro de los residuos sólidos automotores están: los aprovechables, los orgánicos aprovechables y no aprovechables, los peligrosos y los especiales, siendo los dos últimos nombrados los que podrían generar un mayor impacto negativo en el medio ambiente de no ser procesados de manera apropiada con el consiguiente impacto ambiental que implicaría.

En tal sentido, en lo referente a la gestión de residuos sólidos automotrices aprovechables o reutilizables en una mecánica en la ciudad de Cali se estimó un 55% de aprovechamiento de estos materiales, siendo los principales los repuestos metálicos (accesorios y autopartes metálicas). (Giraldo, 2020)

Actualmente en el Perú, la contaminación a través de residuos automotrices, es un desafío que el país enfrenta todos los días. En la (“revista Caretas”, 2023), se comentó que el MINAM ha declarado la cifra de 21,658 toneladas de desechos diarios, de los cuales el 44% son generados únicamente por Lima Metropolitana, siendo reciclados solo el 1.9% de los residuos municipales.

La falta de reutilización de residuos automotrices en Lima es debido a la falta de capacitación e información para las personas. Esto afecta a la comunidad y al planeta, la contaminación ambiental generada por falta de reutilización de residuos ayuda a la degradación ambiental, llegando a normalizarse en la vida cotidiana de la sociedad.

2. Justificación

2.1 Justificación social

Las personas que se verán beneficiadas serán: los recicladores, ellos recolectarán las piezas y se las venderán a los estudiantes. Otros beneficiarios son los estudiantes de diseño que recibirán horas de práctica, certificados, autoría y ganancias económicas de los diseños vendidos, las casas de estudios se verán beneficiadas por el intercambio de experiencias vivenciales que los alumnos tendrán en el campo, es decir, publicidad.

El reto de diseño se verá beneficiado por la propuesta de valor, al elaborar la feria de reutilización automotriz, podremos fomentar e informar cómo se pueden reutilizar estas piezas sin perder la estética y funcionalidad, con esto se logrará darle larga vida a los residuos para ir reduciendo considerablemente la contaminación ambiental que generan los mismos.

2.2 Justificación práctica

Según el MINAM (2023), se generan 21,658 toneladas de residuos al día, siendo generados en Lima Metropolitana un 44% de estos. Asimismo, en el 2022 solo se recicló el 1.9% del total de los residuos. Por otro lado, uno de nuestros hallazgos principales es el hecho de que el 95% de los componentes de vehículos pueden ser reutilizados. (Andrea Salas, 2021)

Es esencial abordar esta situación, porque provoca un impacto ambiental significativo y desaprovecha un gran potencial económico y social, cómo lo demuestran los descubrimientos en la investigación. La falta de soluciones sostenibles hace que se ignore la conciencia ambiental y limita la innovación en la gestión de residuos.

2.3 Justificación metodológica

En el proceso de investigación y desarrollo de la propuesta, se empleó la metodología Toulouse Thinking. Esta metodología se basa en un enfoque ágil, flexible e interactivo, que permite crear una propuesta innovadora para alcanzar los objetivos planteados. El proceso comienza con la etapa de investigación donde se enfoca en el usuario y se presentan los hallazgos encontrados. Luego, en la etapa de ideación, se emplea la inteligencia colectiva para generar divergencias y convergencias conceptuales. La etapa de desarrollo se encarga de prototipar el concepto, mientras que la última etapa que es transferir implica generar un pitch de alto impacto.

En este contexto, se llevaron a cabo diversas actividades para respaldar la investigación, se realizaron entrevistas, talleres generativos, observaciones de campo y encuestas en Google Forms para saber más sobre el problema y cómo afrontarlo.

3. Reto de innovación

Implementación de una feria que impulse a las personas a reutilizar y aprovechar las piezas automotrices en Lima metropolitana.

3.1 Preguntas

3.1.1 Pregunta general

¿Cómo se puede ayudar a impulsar la reutilización de piezas automotrices en Lima Metropolitana?

3.1.2 Preguntas específicas

P1: ¿Cuáles son los obstáculos principales para la reutilización de piezas automotrices en Lima Metropolitana?

P2: ¿Qué herramientas se utilizarán para ayudar a impulsar la reutilización de piezas automotrices en Lima Metropolitana?

P3: ¿De qué manera se puede motivar a las personas a aprovechar los beneficios de la reutilización de piezas automotrices?

3.2 Objetivos

3.2.1 Objetivo general

Establecer una feria que impulse a las personas a reutilizar y aprovechar las piezas automotrices en Lima metropolitana.

3.2.2 Objetivos específicos

O.1: Investigar los obstáculos principales para la reutilización de piezas automotrices en Lima Metropolitana.

O.2: Brindar propuestas creativas de cómo reutilizar las piezas automotrices.

O.3: Definir una estrategia de comunicación y sensibilización atractiva que incentive a las personas a una participación activa en la feria de reutilización automotriz.

4. Sustento Teórico

4.1 Estudios previos

Silva García, L. A., & Vargas Sotelo, D. R. D. P. (2023). *Reutilización de residuos de construcción y demolición (RCD) en el diseño de muebles para espacios comerciales*. Para optar el título en Arquitectura de Interiores. Escuela de Educación Superior Tecnológica Privada Toulouse Lautrec.

El objetivo consiste en reducir los residuos de construcción y demolición (RCD) debido a construcciones informales a través de la reutilización para el diseño de muebles en espacios comerciales en Lima.

Los resultados de la investigación se resumen en la falta de conocimiento sobre los Residuos de Construcción y Demolición debido a que ignoraban la clasificación para los residuos. Por otro lado, por las entrevistas se concluye que no existe una cultura de reciclaje, no existen suficientes entidades especializadas en ese rubro de fabricación de mobiliarios y accesorios que tratan de reutilizar estos residuos.

La relación con nuestro reto del diseño se basa en la solución de crear piezas mobiliarias mediante la reutilización de residuos, en su caso, de construcción y demolición. Por otro lado, la idea de poder vender estos productos posteriormente es similar a nuestra propuesta y nos ayuda a tener una visión un poco más amplia de lo que implica la reutilización de diferentes tipos de residuos.

Torpoco, P. (2021). *Centro de acopio y reciclaje para el mejoramiento urbano - ambiental en la Provincia de Chupaca*. Para optar el título en Arquitectura. Universidad Nacional del Centro del Perú.

El objetivo es concluir si el centro de acopio y reciclaje se relaciona con el progreso urbano - ambiental, esto denota gran responsabilidad de las autoridades para promover el reciclaje en mayor medida y que el distrito de Chupaca pueda ver un cambio en el entorno.

Los resultados de la investigación concluyen que la falta de participación de la Municipalidad distrital de Chupaca, ya que los vecinos mencionan que ellos son los responsables de la falta de impulso por mejorar en la selección de residuos y limpieza del distrito.

La relación con el reto es directa, ya que refleja la realidad que se tiene en Lima, que también se vive en provincia, exactamente en Chupaca - Huancayo. Esta información es altamente valiosa ya que muestra la importancia y el protagonismo que debería tener el municipio, estos son los encargados de mantener la limpieza y sobre todo, de promover en los vecinos costumbres sostenibles, tales como el reciclaje y la reutilización. Las enseñanzas que este estudio deja son las siguientes: qué cosas faltan por hacer a nivel distrital, el protagonismo que debe tener el municipio, la preocupación del mismo por generar hábitos sostenibles en la comunidad.

Gutiérrez Parra, M. (2021). *Fabricación de Mobiliario a base de textil reciclado*. Para optar el magister en diseño de producto en la Universidad Autónoma de la ciudad de Juárez en México.

El objetivo consiste en crear muebles utilizando materiales textiles reciclados, para fomentar enfoques de reciclaje innovadores en el ámbito del diseño utilizando procesos de fabricación que sean respetuosos con el medio ambiente.

Los resultados de la investigación se resumen en que, tras los experimentos realizados, se observó que los tejidos no solo ofrecen cualidades beneficiosas para el mobiliario, sino que también tiene un atractivo estético y es eco-friendly. Los colores presentes en las prendas pueden ser aprovechados, y si se requiere cambiar el color de una

prenda para un mueble, esto se podría lograr de una manera ecológica, evitando usar productos químicos nocivos.

Considerando el desafío planteado de implementar una feria de reutilización de piezas automotrices, la conexión con la información proporcionada en la tesis es la promoción de enfoques innovadores de reutilización en el ámbito de diseño. Aunque los contextos son diferentes, hay un hilo conductor en la búsqueda de soluciones creativas y sostenibles para reducir el desperdicio y maximizar la utilidad de los materiales.

Al igual que la fabricación de mobiliario, en el ámbito automotriz se pueden explorar alternativas para dar nueva vida a las piezas automotrices, impulsando las prácticas eco amigables por medio de la creación de objetos funcionales y estéticos.

Pérez Achahuanco, K. S. (2021). *Residuos peligrosos de los talleres de mecánica automotriz y los impactos ambientales en Miraflores, Arequipa*. Para optar por el título en Ingeniería Ambiental. Universidad César Vallejo del Perú.

El objetivo es evaluar el impacto ambiental que tienen los talleres automotrices por los residuos peligrosos que generan en Miraflores, Arequipa.

Los resultados de la investigación se resumen en que los talleres mecánicos incumplen las normativas sobre gestión de residuos peligrosos debido a que no tienen información suficiente para que realicen un proceso adecuado.

Tomando en cuenta que el reto es implementar una feria de reutilización de piezas automotrices, existe una relación con la tesis mencionada, la cual es, averiguar el impacto ambiental que generan ciertos residuos en los talleres mecánicos para poder reducir la contaminación ambiental.

Baca et al. (2020). *Startup social para la gestión de residuos sólidos plásticos, Eco Q'upa*. Para optar por el título de Magister en Administración de negocios globales. Pontificia Universidad Católica del Perú.

El objetivo es ayudar a disminuir los desechos plásticos de un solo uso, haciendo que esto tome forma de economía circular y lograr legalizar la cadena de reciclaje.

En los resultados de la investigación se puede evidenciar la gran falta de gestión para los residuos sólidos en Perú, debido a los siguientes factores: falta de hábitos sostenibles en la población, falta de puntos de acopio, personas que actúan de forma informal y contribuyen con la falta de formalidad para las personas que viven de esta actividad.

Una vez más esta tesis ayuda de gran manera al reto, ya que brinda una panorámica nacional acerca del problema a tratar, y sobre todo cuales son los causantes de esta problemática. El reto finalmente tiene el respaldo de acuerdo a la fuente encontrada, ya que esta brinda una perspectiva profunda acerca del problema, y por consiguiente, se puede atacar de puntos claves, teniendo como actor principal al reto, ya que este dará solución parcial para poder hacer frente a la problemática explicada.

4.2 Marco teórico

4.2.1 Conceptualización

4.2.1.1 Contaminación ambiental

Portillo (2023) define a la contaminación ambiental como “un desafío de gran envergadura a nivel mundial” porque desde hace un extenso período, está causando impactos a nivel global, en la diversidad biológica y el bienestar humano. La variedad de formas de contaminación varía según la región o componente afectado, así como por los agentes contaminantes responsables del trastorno.

4.2.1.2 Medio ambiente

Portillo (2019) determina que el medio ambiente no se limita a la naturaleza o la vida silvestre en su estado original, sino que abarca todos los componentes químicos, físicos, biológicos y sociales en los que los seres vivos interactúan. Incluye tanto aspectos

tangibles como paisajes naturales y elementos artificiales, así como elementos intangibles como tradiciones y valores culturales.

4.2.1.3 Reciclaje

Gonzales (2020) señaló que el reciclaje es un procedimiento que implica sostener una materia o producto previamente utilizado a un proceso físico, químico o mecánico, con la finalidad de obtener materia prima o incluso un nuevo producto a partir de los materiales reciclados.

4.2.1.4 Reutilización

Eco, G. (2023) afirma que la reutilización significa reconsiderar y ofrecer una segunda oportunidad a los objetos en lugar de desecharlos en el cubo de basura. A pesar de que los objetos hayan sido diseñados con un propósito particular, es posible emplearlos de una manera distinta y no prevista inicialmente.

4.2.1.5 Residuos sólidos

Sánchez (2020) define residuos sólidos a los desechos que pueden presentarse en un estado sólido, son considerados como residuos debido a que no tienen un uso o valor inmediato para las personas.

4.2.1.6 Piezas automotrices

Lira (2023) verifica que las piezas se emplean para cambiar a aquellos elementos de un auto que atraviesa el desgaste propio del uso y deben ser alternados.

4.2.1.7 Residuos peligrosos

PCC Group (2022) señala que los residuos peligrosos son un tipo particular de desecho que posee características o propiedades que representan un riesgo tanto para las personas como para ecosistemas completos.

4.2.1.8 Gestión de residuos sólidos

Portillo (2020) afirma que la gestión de residuos comprende todas las acciones llevadas a cabo para el adecuado manejo de los desechos, desde su generación, hasta su reutilización o eliminación.

4.2.2 Características de una feria

4.2.2.1 Espacio público

Delgado (2019) asegura que un espacio público es una porción de territorio que a vista de urbanistas, arquitectos y diseñadores es una oportunidad sobre la que pueden intervenir, siendo un lugar en donde se materializan ideas abstractas.

4.2.2.2 Creatividad

Cortes (2023) señala que la creatividad es la habilidad de pensar más allá de lo convencional, descubrir enfoques novedosos y crear conceptos frescos.

4.2.2.3 Red de contactos

Lorenzo (2021) define redes de contacto a la agrupación de individuos con los que estableces un vínculo ya sean de carácter laboral o profesional. Estos vínculos pueden ser directos, como amigos, clientes, inversores o indirectos cómo conectarse con personas que ellos conocen y con las cuales puedes establecer relaciones de manera sencilla.

4.2.3 Tipos de ferias y eventos

4.2.3.1 Ferias y eventos medioambientales

Vignolo, (2023) Las ferias municipales específicamente en Lince, se realizan 2 veces por mes con descanso de una semana entre sí, los stands son asignados de forma aleatoria entre los vecinos participantes. Los puestos son totalmente gratis, el único requisito para participar de la feria, es ser vecino del distrito. Días previos al inicio de la feria, mediante el grupo de WhatsApp se informa la hora de instalación de los productos, los feriantes deberán llegar en el horario establecido.

Estas ferias municipales se repiten en varios distritos de la capital, que nacieron a raíz de la pandemia, ya que muchos vecinos se quedaron desempleados, de esta forma ayudan a los vecinos emprendedores a poder tener un ingreso extra.

4.2.4 Importancia

La importancia del presente trabajo radica en el desarrollo teórico de los conceptos derivados de nuestro tema de investigación que enfoca a los residuos automotrices, en particular, a los clasificados como piezas automotrices cuyo desecho inapropiado ocasiona un gran impacto negativo en el medio ambiente, así como el desarrollo conceptual de las actividades de reutilización de estos materiales.

En esta misma línea, el desarrollo bibliográfico y teórico ha servido para esbozar la propuesta que consiste en la organización y puesta en ejecución de una feria de reutilización de piezas automotrices, como una alternativa coherente y factible de solución a la problemática desarrollada.

5. Beneficiarios

5.1 Beneficiarios directos

Los primeros beneficiarios son los estudiantes específicamente de las carreras de diseño interior y diseño del producto que participarán en la feria, que, al formar parte de ella, ganarán experiencia al desarrollar el reto de crear un objeto decorativo a base de piezas automotrices, podrán tener la oportunidad de hacer un trabajo real y poner toda su creatividad en realizar algo innovador. Además, al participar también se les otorgará horas de práctica, un certificado y autoría que les ayudará a potenciar su perfil profesional. De igual modo, obtendrán ganancias económicas que recibirán por la venta de sus creaciones.

El arquetipo del beneficiario es Camila Campos, que es una estudiante de 22 años que está cursando el séptimo ciclo de la carrera de diseño de interiores. Es una persona muy aplicada,

le gusta la puntualidad y siempre saca las mejores notas en sus clases. Le apasiona demasiado su carrera y siempre está buscando nuevas ideas que le ayuden a mantenerse creativa, se le ha hecho costumbre llevar una libreta en donde pueda apuntar o bocetar alguna idea que se le ocurra. Le interesa mucho el reciclaje, y le gusta la naturaleza. Algo que le intriga mucho es como desde su carrera puede generar un impacto positivo hacia el medio ambiente.

Los segundos beneficiarios son los recicladores, quienes obtendrán ganancias económicas al recolectar piezas automotrices para venderlas a los alumnos. Asimismo, en la feria se reconocerá la importancia que tiene su labor en el mundo.

El arquetipo de este beneficiario es Marta Rodríguez, que es una recicladora de 35 años, es madre de familia y se dedica a este oficio hace varios años. Su enfoque principal es recoger las donaciones que le hace la gente y recoger las piezas, componentes de automóviles que ya no se usen. Ella piensa que la gente es desconsiderada con el planeta, ya que lo siguen contaminando y cree que las municipalidades deberían encargarse de motivar a los vecinos para que reciclen más. Siente que es muy importante que se enseñe la importancia del reciclaje y la reutilización.

Los terceros beneficiarios son los mecánicos, los cuáles conseguirán ganancias monetarias al vender las piezas automotrices que tienen en desecho.

El arquetipo del beneficiario es Luis Morales, que es un mecánico de 32 años, es padre de familia y se preocupa por ser un buen ejemplo para sus hijos. Se dedica a la reparación y mantenimiento de automóviles, además de ofrecer servicios de inspección y diagnóstico para determinar la viabilidad de reparar y reutilizar automóviles en lugar de desecharlos. Él siente

que es importante que los propietarios de automóviles comprendan el valor de mantener y reparar sus vehículos en lugar de reemplazarlos rápidamente.

5.2 Beneficiarios indirectos

Los primeros beneficiarios indirectos son las universidades o institutos, los cuales pueden ser reconocidos como instituciones educativas que se preocupan por ser eco-friendly, al promover proyectos que ayudan a mejorar al medio ambiente. Además, ganan inscripciones al fomentar el talento y habilidades de sus estudiantes ante un reto de trabajo real y sostenible de manera creativa.

El arquetipo del beneficiario indirecto es Alberto Casas es un diseñador de interiores de 35 años, es casado y actualmente es coordinador de carrera de la facultad de diseño en la universidad que trabaja. Es extrovertido, curioso y proactivo en su trabajo.

Siempre le ha interesado estar pendiente de las nuevas tendencias de diseño para promoverlas en la facultad de la universidad que trabaja.

Está encargado de promover y realizar propuestas que retan a los estudiantes a ser creativos y poner a prueba sus conocimientos.

El segundo beneficiario indirecto son los soldadores quienes obtendrán ganancias económicas por llevar a cabo las ejecuciones de los objetos decorativos solicitados por los estudiantes.

El arquetipo del beneficiario indirecto es Juan Vásquez es un soldador de 38 años, es soltero y se dedica a la soldadura por más de una década. Siempre le han interesado los trabajos manuales con piezas reutilizadas, cree que es una buena forma de darles un segundo uso. Es un hombre trabajador, curioso y muy hábil cuando se trata de encontrar una nueva forma de reutilizar algún objeto.

Ha sido capacitado para realizar trabajos de soldadura de una manera segura y con los años de experiencia que tiene ha podido mejorar su técnica. Es dueño de un taller en donde realiza cualquier tipo de trabajo que tenga que ver con soldadura y cuenta con un equipo al que se ha encargado de capacitar de igual manera.

5.3 Beneficiarios impactados

La semana de la feria se hará en la última semana de cada ciclo en un horario de 11 de la mañana a 4 de la tarde. Por lo cual se estima que asistirán 800 personas por feria, haciendo un total de 1600 y participarán 80 estudiantes por feria, serían 160 alumnos por dos ferias, ambas cifras son anuales. Los estudiantes utilizarán un mínimo de 15 piezas por alumno, podrán fusionar piezas a discreción, por lo que se reutilizarían un promedio de 1200-2400 piezas por casa de estudios al año.

6. Propuesta de Valor

6.1 Propuesta de valor

Ferias sobre reutilización de piezas automotrices, en donde se venderán objetos decorativos que serán diseñados por estudiantes, específicamente de las carreras de Diseño Interior y Diseño del Producto. Estas piezas serán compradas a los recicladores o mecánicas. Asimismo, podremos fomentar e informar cómo se pueden reutilizar estas piezas sin perder la estética y funcionalidad, con esto se logrará darles una vida más extensa a los residuos para ir reduciendo considerablemente la contaminación ambiental.

6.2 Segmento de clientes

El primer segmento de cliente son los amantes del diseño y decoración, los cuáles son personas que buscan piezas únicas y creativas para decorar sus espacios, y que aprecian la combinación de diseño y sostenibilidad.

El segundo segmento de clientes son los ambientalistas, quienes se preocupan por la reducción de contaminación. Están dispuestos a apoyar iniciativas que promuevan la reutilización y el reciclaje.

6.3 Canales

Las ferias sobre reutilización de piezas automotrices se difundirán por medios digitales, primero en una página web dónde se explicará la propuesta y sus etapas. Luego se divulgará por redes sociales, las cuales son Facebook donde se publicará posts relacionados a la feria, Instagram dónde se creará carruseles informativos, Tik tok donde se realizará videos creativos y WhatsApp dónde se podrán contactar para obtener más información y resolver dudas.

6.4 Relación con los clientes

Los clientes tendrán comunicación mediante las redes sociales de la institución, en donde podrán interactuar y presentar dudas acerca del evento, ya que por ese medio se comunicarán las fechas y lugar donde se llevará a cabo la feria.

En la feria será el trato directo con el cliente, puesto que presencialmente se podrán visualizar los diseños y se realizará la venta de estos. Los clientes podrán hacer la transacción directamente con el autor, en este caso los alumnos, explicarán la procedencia de la idea y como fue realizada.

6.5 Actividades clave

Para que el proyecto de la feria se lleve a cabo, primero se necesita realizar la compra de las piezas automotrices a los recicladores, estas serán recolectadas con el fin de ser reutilizadas en los diseños que los estudiantes crearán durante el curso relacionado al proyecto. Con el conocimiento de la estructura de las piezas que se utilizarán, los estudiantes pasarán por el proceso de asesorías recibiendo un feedback en cada presentación hasta tener el producto final. La feria será promocionada mediante las redes sociales de las instituciones

educativas involucradas, así los estudiantes podrán recibir la información acerca del propósito de la feria y el horario en el cual será realizada. Los estudiantes serán incentivados a participar de este proyecto a través de la ganancia de horas de práctica, además de un certificado que valide su participación tanto en la feria como en el proceso de ejecución del producto final.

6.6 Recursos clave

El proyecto no se podría realizar sin el apoyo de los recicladores de los cuales obtendremos las piezas automotrices, ni de los talleres mecánicos que también serán una fuente en donde se puedan conseguir las piezas que ya no están siendo utilizadas. Finalmente, las redes sociales que ayudarán a difundir información importante tanto del proceso de ejecución como de la feria y sus horarios. Gracias a las diferentes redes sociales se logrará comunicar la importancia de la reutilización y el propósito de la feria y de la venta de los objetos que los estudiantes realizaron.

6.7 Aliados clave

Los aliados claves serían universidades e institutos, ya que ellos impartirán el curso donde se desarrollarán los diseños reutilizando las piezas automotrices.

Los mecánicos serán una de las opciones para que los estudiantes puedan conseguir las piezas que emplearán en sus diseños.

Los recicladores brindarán opciones de piezas a los estudiantes que decidan buscar esa opción, ellos estarán prestos a facilitarles la ayuda a los alumnos.

6.8 Fuentes de ingresos

La primera fuente de ingreso de la feria será mediante la venta de los objetos decorativos de piezas automotrices que irán netamente para los estudiantes y la segunda, serán las ganancias económicas que recibirán las instituciones por cada estudiante nuevo matriculado.

6.9 Presupuestos

Tabla 1

Costos y Utilidades de la Propuesta

Descripción	Presupuesto
Inversión del prototipo ^a	9,400
Margen de rentabilidad ^b	4,000
TOTAL	13,400

Nota. Presupuesto realizado en Sol Peruano.

^a Costo total del proyecto

^b El monto del margen de ganancia en base a una utilidad del 30%

Tabla 2

Presupuesto de Inversión de la Institución

Descripción	Costos
Diseñador gráfico	3,000
Community Mannager	3,000
Publicidad	4,100
TOTAL	10,100

Nota. Presupuesto realizado en Sol Peruano.

Tabla 3

Presupuesto de Inversión por Alumno

Descripción	Costos
piezas automotrices	100
Materiales extra	300
Mano de obra	600
Materiales para el curso	350
Traslados	100
TOTAL	1,450

Nota. Presupuesto realizado en Sol Peruano.

Tabla 4

Ganancias De la Institución

Descripción	Cantidad	Pensión estándar	Ganancia
Alumnos inscritos ^a	50	1,500	75,000

Nota. Presupuesto realizado en Sol Peruano. Inversión por alumno.

^a Alumnos inscritos por ciclo académico.

7. Resultados

Se logró cumplir satisfactoriamente con el reto de innovación, debido a que se pudo resolver la problemática de la meta específica de la ODS 12.5, la cual es reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de reutilización, en este caso específicamente en la falta de la reutilización de residuos de automotriz.

Mediante una feria de residuos de automotriz en donde los alumnos que participarán podrán utilizar piezas automotrices para crear objetivos decorativos para luego ser puestos en venta en la feria, de esta manera se fomentarán los beneficios que trae reutilizar dichas piezas y las formas en las que se puede lograr.

Se logró validar el proyecto con el público objetivo del proyecto que son estudiantes de la carrera de diseño de interiores de la escuela Toulouse Lautrec. Los cuales tienen entre 20-30 años y residen en Lima Metropolitana. Los resultados fueron posibles gracias al taller generativo que se realizó con los estudiantes. Se realizó una presentación que explica la problemática mencionando datos importantes, la propuesta de manera detallada y los beneficios que obtendrían al ser parte del proyecto. En términos generales las respuestas fueron positivas y los alumnos lograron manifestar sus opiniones y formular preguntas acerca del proyecto. Todos los participantes mostraron interés hacia el proyecto y se tomó en cuenta el feedback que brindaron en el taller generativo. Logrando replantear ciertos detalles que influyen en la realización del proyecto. Se toma el taller generativo como un éxito ya que se logró mejorar la propuesta con la ayuda de la percepción de los mismos alumnos.

8. Conclusiones

Tras el análisis podemos concluir que el objetivo general es lograr establecer una feria que impulse a las personas a reutilizar y aprovechar las piezas automotrices en Lima metropolitana, el cual se desarrolla a lo largo del informe y estima con las cifras antes proporcionadas a llegar y superar ese objetivo. Los objetivos específicos son investigar los obstáculos, brindar propuestas creativas y definir la estrategia de comunicación. Para el primer objetivo, se realizaron 2 talleres generativos, a fin de investigar cuales eran las barreras para que el proyecto tuviera éxito, en los talleres participaron profesionales dedicados a la ingeniería, personal directivo de ONG, recicladores y estudiantes en curso. A lo que se pudo concluir que los centros educativos serían los idóneos para impartir y enseñar esta iniciativa, ya que ellos proporcionaron el espacio para que los estudiantes puedan desenvolverse con total soltura en las ferias anuales. El segundo objetivo brindar propuesta creativa, se concluyó que la propuesta en cuestión no se ha realizado con anterioridad, si bien

es cierto existen ferias ecológicas y variantes, no hay registro de una feria de reutilización de piezas automotrices, por lo que el objetivo se encuentra cubierto. Como último objetivo la estrategia comunicativa, de la cual se encargaría expresamente los centros educativos que estén en alianza con el proyecto, por redes sociales, páginas web, afiches y/o volantes, se promocionaría las ferias.

Finalmente, los participantes de las encuestas y talleres generativos, mostraron total disposición por aprender a cómo reutilizar las piezas automotrices e interés en la forma en cómo se desarrollará la propuesta a lo largo de los ciclos de estudio.

9. Bibliografía

Baca et al. (2020) Startup social para la gestión de residuos sólidos plásticos, Eco Q'upa.

<https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/21110/Startup%20Social%20Para%20la%20Gesti%20de%20Residuos%20S%20lidos%20Pl%20asticos%20Eco%20Q%20e%2080%99upa%20-%20BACA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Cabezas, N. G. (2023). Qué es una ONG y cómo funciona. *Ayuda En Acción*.

<https://ayudaenaccion.org/blog/solidaridad/que-es-una-ong/>

Cortes, D. (2023, May 10). *¿Qué es la creatividad y cómo estimularla?* | 2023. Maestrías Y MBA. <https://www.cesuma.mx/blog/que-es-la-creatividad-y-como-estimularla.html>

Delgado, M. (2019). *El espacio público como ideología*. Los libros de la Catarata.

<https://fundacion-rama.com/wp-content/uploads/2023/02/2957.-El-espacio-publico-como-ideologia-Delgado.pdf>

Eco, G. (2023, May 15). Reutilización: significado e importancia. *Greenuso*.

<https://blog.greenuso.com/es/reutilizar-significado-e-importancia/>

Estefano Vignolo septiembre 16, 2023,

https://www.facebook.com/MunicipalidadDeLince/?locale=es_LA

Gonzalez, R. (2020, Agosto 7). Reciclaje: Definición, Concepto, Tipos y Proceso de Reciclaje.

Ecología hoy. <https://www.ecologiahoy.com/reciclaje>

Gutiérrez Parra, M. (2021, Mayo 22). Fabricación de Mobiliario a base de textil reciclado.

<http://erecursos.uacj.mx/bitstream/handle/20.500.11961/6094/tesis%20Ma%20Anable%20Gutierrez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Juan Giraldo, C. (2020, Mayo 25). Propuesta de manual para la implementación del Sistema de Gestión Integral de Residuos Sólidos (SGIRS) para los talleres de mecánica automotriz en la ciudad de Santiago de Cali, Valle del Cauca- Colombia.

<https://red.uao.edu.co/bitstream/handle/10614/12402/T09247.pdf>

Las partes y autopartes de un carro. (2023). *www.autofact.com.mx*.

<https://www.autofact.com.mx/blog/mi-carro/mecanica/partes-carro#:~:text=Las%20refacciones%20son%20las%20piezas,que%20reemplace%20lo%20que%20corresponde.>

Lorenzo, R. (2021). Redes de contacto | Qué son, para que sirven y cómo crearlas con éxito para potenciar tu futuro. *Coworkingfy*. <https://coworkingfy.com/redes-de-contacto/>

Mandujano, E. (2023,Abril 14).Cada día el Perú genera más de 21 mil toneladas de residuos y el 44% es generado en Lima Metropolitana y el Callao.

Caretas.<https://caretas.pe/nacional/cada-dia-el-peru-genera-mas-de-21-mil-toneladas-de-residuos-y-el-44-es-generado-en-lima-metropolitana-y-el-callao/>

PCC Group. (2022, August 5). *¿Qué son los residuos peligrosos? Definición y tipos - Portal de productos del grupo PCC*. Portal De Productos Del Grupo PCC.

<https://www.products.pcc.eu/es/blog/que-son-los-residuos-peligrosos-definicion-y-tipos/>

Portillo, G. (2019, Abril 30). Definición de medioambiente. *Renovables Verdes*.

<https://www.renovablesverdes.com/definicion-de-medioambiente/>

Portillo, S. R. (2020, June 2). Qué es la gestión de residuos. *ecologiaverde.com*.

<https://www.ecologiaverde.com/que-es-la-gestion-de-residuos-2787.html>

Portillo, S.R. (2023, Agosto 1). Qué es la contaminación ambiental. *ecologiaverde.com*

<https://www.ecologiaverde.com/que-es-la-contaminacion-ambiental-3044.html>

Salas Suarez, A. (2021,diciembre 21). ¿Qué beneficios aporta el reciclaje de vehículos?

Mejor con Salud. <https://mejorconsalud.as.com/beneficios-aporta-reciclaje-vehiculos/>

Sánchez, J. (2020, June 8). Qué son los residuos sólidos y cómo se clasifican.

ecologiaverde.com. <https://www.ecologiaverde.com/que-son-los-residuos-solidos-y-como-se-clasifican-1537.html>

Sharmely, P. a. K. (2021). *Residuos peligrosos de los talleres de mecánica automotriz los impactos ambientales Miraflores Arequipa, 2021*.

https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_3b043daf6375e28b2cfe5c2164cabc36

Silva Garcia, L. A., & Vargas Sotelo, D. R. D. P. (2023). Reutilización de residuos de construcción y demolición (RCD) en el diseño de muebles para espacios.

<https://repositorio.tls.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12826/317/Tesis%20-%20Reutilizaci%3%b3n%20de%20residuos%20de%20construcci%3%b3n%20y%20demolici%3%b3n....pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Kagan, J. (2021, September 30). Cash for Clunkers definition, how to rebate program

worked. Investopedia. <https://www.investopedia.com/terms/c/cash-for-clunkers.asp>

Torpoco, Pamela. (2021). Centro de acopio y reciclaje para el mejoramiento urbano - ambiental en la provincia de Chupaca. Junin - Perú.

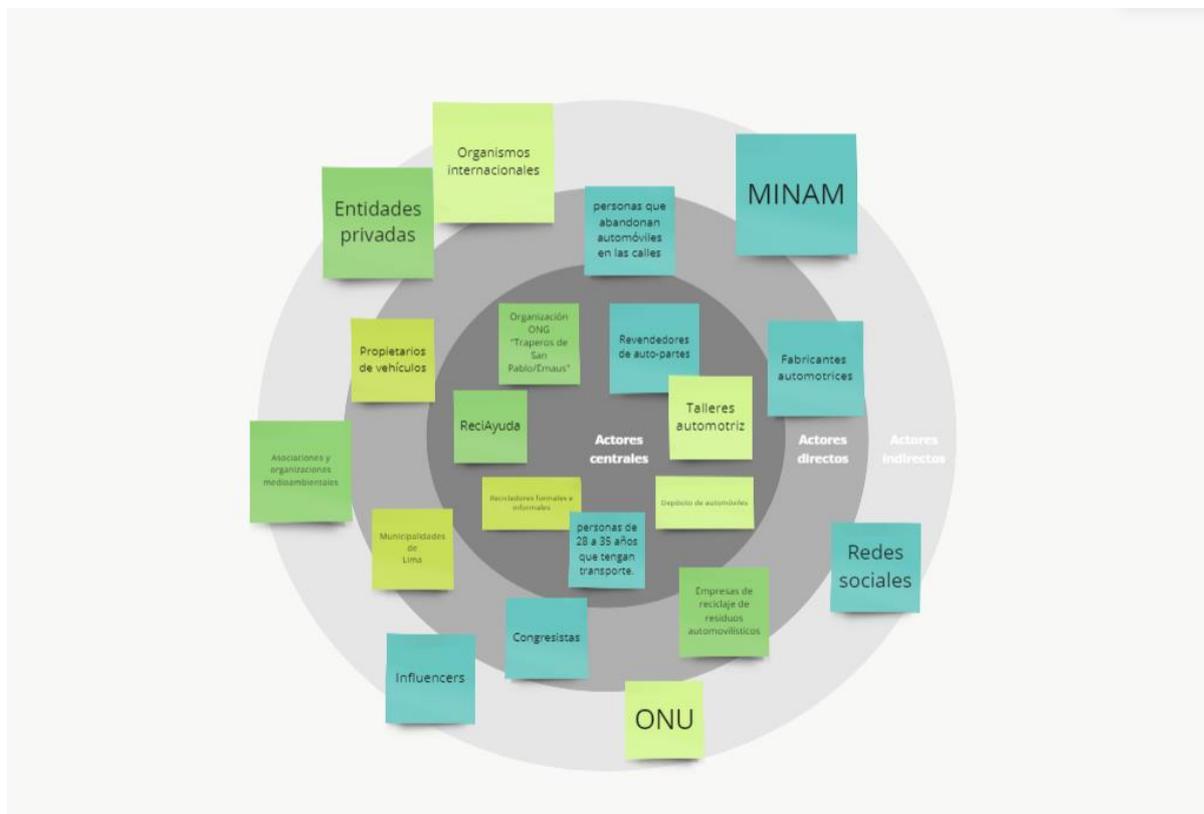
https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/8988/T010_72910731_T%20%20Torpoco%20okcomprimido1_compressed.pdf?sequence=3&isAllowed=y

United Nations. (n.d). Datos y cifras | Naciones Unidas. Retrieved August 11,2023, from

<https://www.un.org/es/actnow/facts-and-figures>

10. Anexos

Anexo 1. Mapa de actores



Anexo 2. Análisis de mercado: nivel nacional no se encontró una propuesta similar.

	competencia 1	competencia 2	competencia 3	competencia 4	competencia 5
Producto / Servicio	Feria de emprendores en Lince	Ferias de emprendores de la municipalidad de surco	Expodeco	El curso de "taller de sillas" de Toulouse Lautrec	Festival de Reciclaje organizado por la Municipalidad de Lima
Breve descripción	Los vecinos asistentes a talleres, tienen prioridad para asistir a las ferias de emprendores, donde pueden vender todo tipo de productos.	Los emprendedores se unen a las ferias para llegar a mas publico y estas ferian van rotando en los parques.	Es una feria de diseño de interiores, muebles y productos relacionados a la decoración.	Es un curso de diseño de sillas que a la vez es una competencia entre los alumnos para que su propuesta hecha realidad: sea expuesta en el centro comercial Jockey plaza y al ganador se le brinda una cierta cantidad de horas de practica.	La iniciativa municipal incluirá ferias y exposiciones de instituciones vinculadas al reciclaje, y juegos interactivos y educativos para que grandes y chicos conozcan el uso correcto de los residuos sólidos.
¿En qué se parece a mi solución?	Se parece en el modelo estructural, la propuesta de feria y que las personas puedan vender sus productos.	Se parece en el modelo estructural, la propuesta de feria y que las personas puedan vender sus productos.	Se parece en el modelo estructural, al ser una feria que se pueden vender objetos decorativos innovadores.	En que es un curso en el cual se diseña un objeto y se lleva a la realidad.	Está relacionado al tema en el que nuestro proyecto se enfoca, brindando información sobre el tema de manera que llegue a las personas.
¿En qué se diferencia de mi solución?	La diferencia es que estos productos son reutilizados y re fabricados por los estudiantes, que en consecuencia están ayudando al medio ambiente y a la contaminación.	La diferencia es que nuestra propuesta es sobre reutilización de piezas automotrices y aportamos al medio ambiente reduciendo una rama de los residuos solidos.	La diferencia es que la feria que proponemos tiene un enfoque en los residuos de automotrices y cuál es su importancia.	Que son diseños que van de la mano de la sostenibilidad. No solo el ganador se lleva horas de practica, sino todos los participantes y sobre todo es que ganan ingresos económicos, publicidad, autoría y certificado.	Se enfocan en brindar solo información a diferencia de nosotros que vendemos productos hechos de piezas reutilizadas.

Anexo 3. Modelo de negocio

0. Reto de Diseño: ¿Cuál es el reto que tu modelo de negocio debe resolver? ¿Para qué sirve tu proyecto?				
8. Aliados clave Universidades Institutos Mecánicos Recicladores	7. Actividades Clave -Compra y recolección de piezas automotrices. -Promocionar la feria en redes sociales. -Incentivar a los alumnos de diseño a participar.	2. Propuesta de valor Es la feria de reutilización de piezas automotrices, en donde se venderán objetos decorativos hechos con estas piezas obtenidas de los recicladores o mecánicas, y serán diseñados por estudiantes de diseño y arquitectura de interiores, diseño de producto. Asimismo, podremos fomentar e informar cómo se pueden reutilizar estas piezas sin perder la estética y funcionalidad, con esto se logrará darle una vida más extensa a los residuos para ir reduciendo considerablemente la contaminación ambiental.	4. Relación con los clientes - Feria presencial - Redes sociales de las instituciones	1. Segmento de clientes: Arquetipos Amantes del Diseño y Decoración: Individuos que buscan piezas únicas y creativas para decorar sus espacios, y que aprecian la combinación de diseño y sostenibilidad. Ambientalistas y Conscientes del Medio Ambiente: Personas preocupadas por la reducción de la contaminación, están dispuestas a apoyar iniciativas que promuevan la reutilización y el reciclaje.
	6. Recursos clave -Recicladores -Talleres mecánicos -Redes sociales		3. Canales -Página web -Instagram -Facebook -Tiktok	
9. Presupuestos - Compra de piezas automotrices a recicladores o mecánicos. - Ejecución de los objetos decorativos con los herreros.		5. Fuentes de ingreso Venta de los objetos decorativos de piezas automotrices.		

Anexo 4. Mock up de la Feria Reutideco



Anexo 5. Arquetipos



Adriana Ríos, tiene 24 años, es estudiante de la carrera de Diseño de Interiores.

Le molesta no poder presentar sus diseños en un lugar dónde las personas puedan valorar su trabajo.



Marta Rodríguez es recicladora y tiene 35 años, es madre de familia y se dedica a este oficio hace 10 años.

Le preocupa falta de apoyo hacia los recicladores independientes y su labor.



Luis Morales es un mecánico de 32 años, padre de familia al que le gusta dar un buen ejemplo a sus hijos.

Le molesta que se desperdicien piezas automotrices que si se pueden reutilizar.