# ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA PRIVADA TOULOUSE LAUTREC



#### "MOBICLAJE"

Proyecto de Innovación para obtener el grado de Bachiller en la carrera de Publicidad y

Marketing Digital

#### **AUTORES:**

#### YONATHAN DAVID CONDORI SALAS

(ORCID: 0000-0003-1988-8698)

#### ALEXANDRA CAROLYN BAUTISTA HUARANGA

(ORCID: 000-0002-4465-8045)

#### **ASESOR:**

#### JORGE LUIS HINOSTROZA CASTRO

(ORCID: 0000-0003-4617-8827)

Lima-Perú

Noviembre 2022

#### PROYECTO DE INNOVACIÓN

#### Resumen

El proyecto de innovación "Creación de mobiliario ergonómico, estético y funcional para el hogar, elaborado mediante el aprovechamiento de los residuos plásticos domésticos de los hogares de lima metropolitana" se plantea en el contexto del área estratégica de desarrollo prioritario de Tecnología de materiales y la actividad económica de Industrias Manufactureras y busca resolver el desaprovechamiento de los residuos plásticos domésticos teniendo como población beneficiaria a las familias de Lima Metropolitana.

se aplicó la metodología de resolución creativa de problemas con herramientas de Design Thinking para tomar como centro al usuario y Lean Startup para impulsar la implementación de los resultados, estas herramientas contemplan la colaboración y el pensamiento visual, como la técnica persona para plantear arquetipos y validar usuarios, mapa de actores para reconocer el contexto y mercado, mapa de trayectoria, para delinear la mecánica de la propuesta, canvas de propuesta de valor, para consolidar el concepto innovador, canvas de modelo de negocio que permita observar la sostenibilidad de la propuesta, entre otras, que son presentadas en detalle en el documento a continuación.

La solución innovadora presentada en forma de propuesta de valor consiste en el aprovechamiento de los residuos plásticos domésticos PEAD, el cual junto con residuos de madera y otros componentes nos permitirán la elaboración de un mobiliario ergonómico, estético y funcional para el hogar el cual tendrá una buena capacidad de resistencia y durabilidad, se trata de una colección de muebles para el hogar hecho a base de residuos plásticos recolectados y segregados por las familias limeñas, las cuales serán retribuidas a través de bonos de descuento en la adquisición de nuestro producto. Una vez recolectado el material, pasará por un proceso de fabricación que inicia con la limpieza, pasando por el triturado, para luego ser fundido por un proceso de inyección a un molde, y finalmente ser pulido.

Mobiclaje tendrá un impacto medioambiental por dar continuidad al ciclo de vida útil del plástico, evitando que este llegue al mar. Trabajaremos de forma conjunta con las familias, quienes son el núcleo de nuestra sociedad y principal agente de cambio. Por último, a nivel económico tendremos como aliados a recicladores informales ofreciéndoles un precio justo por su trabajo.

Para la experimentación se diseñó un prototipo a través de imágenes enviadas de forma virtual a nuestros usuarios para mostrar las características físicas de nuestro producto con el objetivo de validar la estética, formas y colore. Además, se dio una explicación de nuestra propuesta de valor para probar el interés de las personas por obtener un bono de descuento por su labor de segregar sus residuos. Tuvimos como resultado, la aceptación de las cualidades físicas del producto (formas y colores) haciendo énfasis en su apariencia alegre, por sus colores. Además, obtuvimos que las personas se muestran optimistas al encontrar en nuestra propuesta una herramienta que los ayuda a colaborar con

el medio ambiente, y que les muestra objetivamente el resultado de su esfuerzo a través de la fabricación de mobiliario.

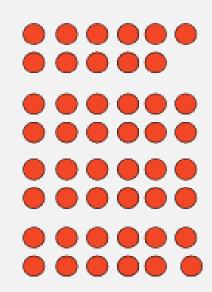
Se concluye que la solución propuesta contribuye al aprovechamiento de los residuos plásticos domésticos, reduciendo la cantidad de estos residuos que llegan al mar cada año. Se recomienda desarrollar estrategias que afiancen la relación con las familias. Por último, la forma de escalonamiento será a través del lanzamiento de nuevas colecciones según tendencia o temporada.

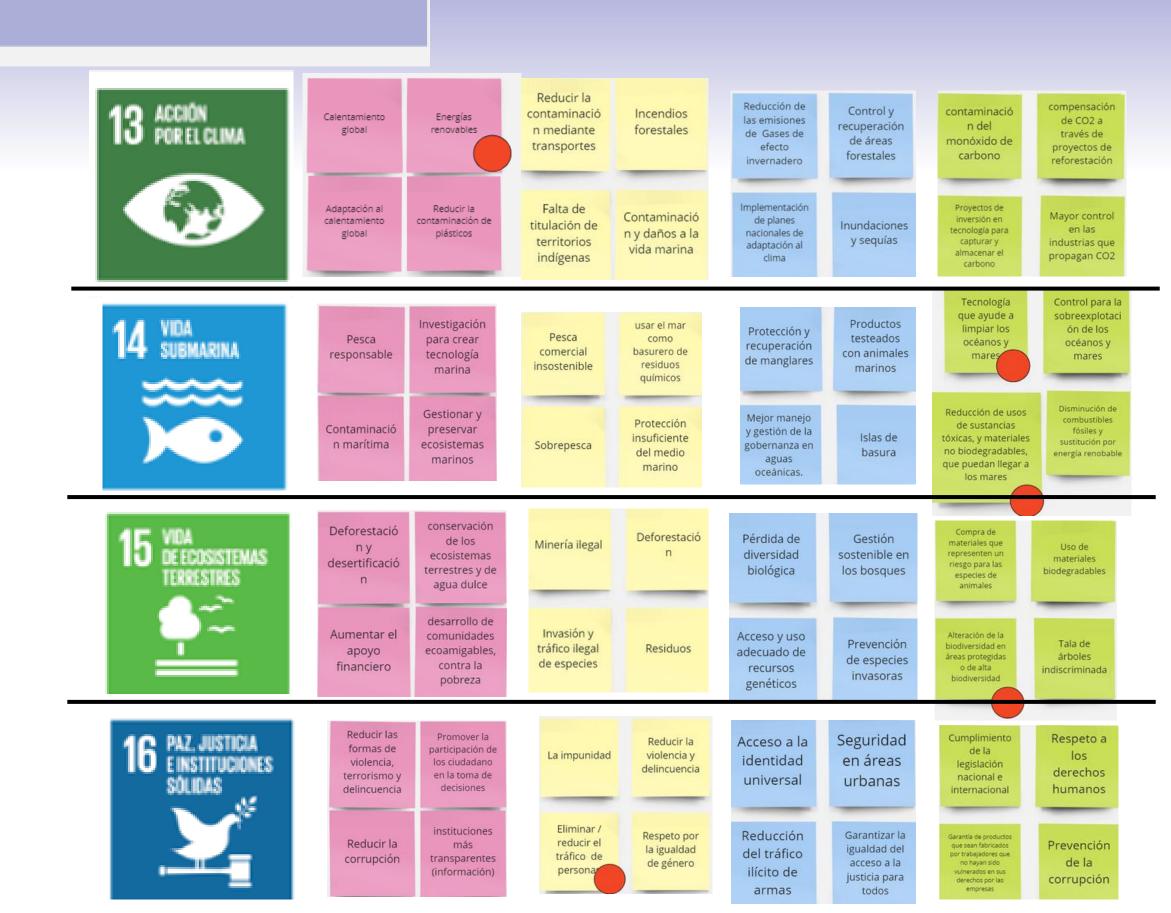




## Elegir a la ODS

- Hagamos una divergencia sobre los temas a abordar dentro de las 4 ODS seleccionadas.
- Agrupamos y conversamos sobre los temas que han salido
- Votamos por tres temas que nos parezcan relevantes e interesantes.







#### TEMA DEL PROYECTO

# Metas asociadas a los ODS

Escribir las metas asociadas y más votadas en el lienzo de elección de ODS.

# Lo que me apasiona

Cada integrante escribe uno o dos tema de su interés y que se relacione con el tema del ODS.

# Lo que se hacer (habilidades)

Cada integrante escribe una o dos habilidades propias y que contribuya con el tema del ODS.

Energías renovables

Trangia gostárerosa ( agroritudos de la tiema conventido on emergia)

sesámios.

errorgia de las

das de colarco

Traphyni de

Energía a base de viento

Energía

con

carbón

Energía solar Vivienda autosostenible

Escasez

de agua

entore en la tien

general energia

produces

Energía de aire

Energía

de

carbón

Conocimiento en instalación de terma solar

Conocimiento sobre energias renovables para Wilendas

Conscimiento sobre recolección de agua de lluvia y nicolas

Tecnología que ayude a limpiar los océanos y mares Reducción de la acidificación de las aguas oceánicas Manta ( barco solar que limpia el mar) Tecnología que acabe con el plástico

Derrames de petroleo Planteamiento y creación de empaques ecoomigables Evitar desechar residuos en el mar

reciciar las botellas de plástico para daries un nuevo uto

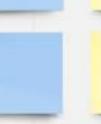


Aplicación de productos bisolegradados con un tempo de este may corto.

Ociano Cleanup (Tancha que limpia camo aupiradora el mar)







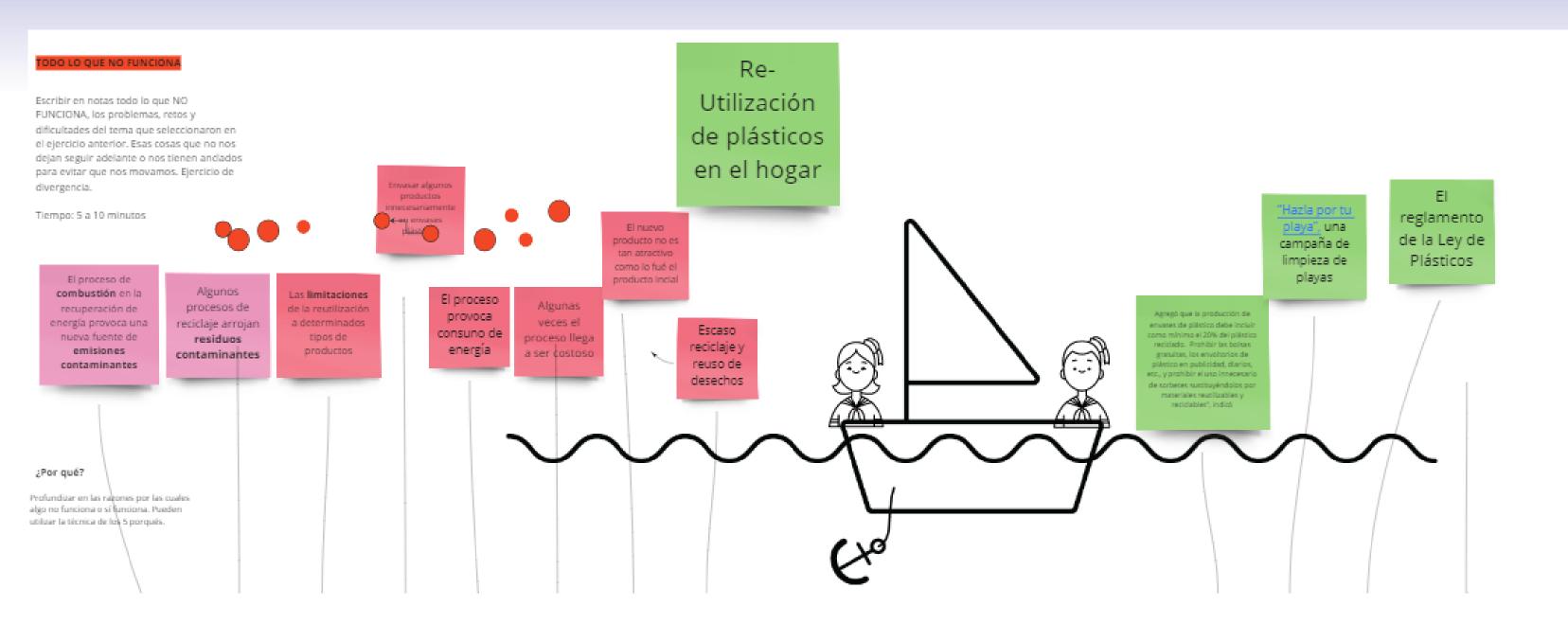








# MAPA DEL PROBLEMA



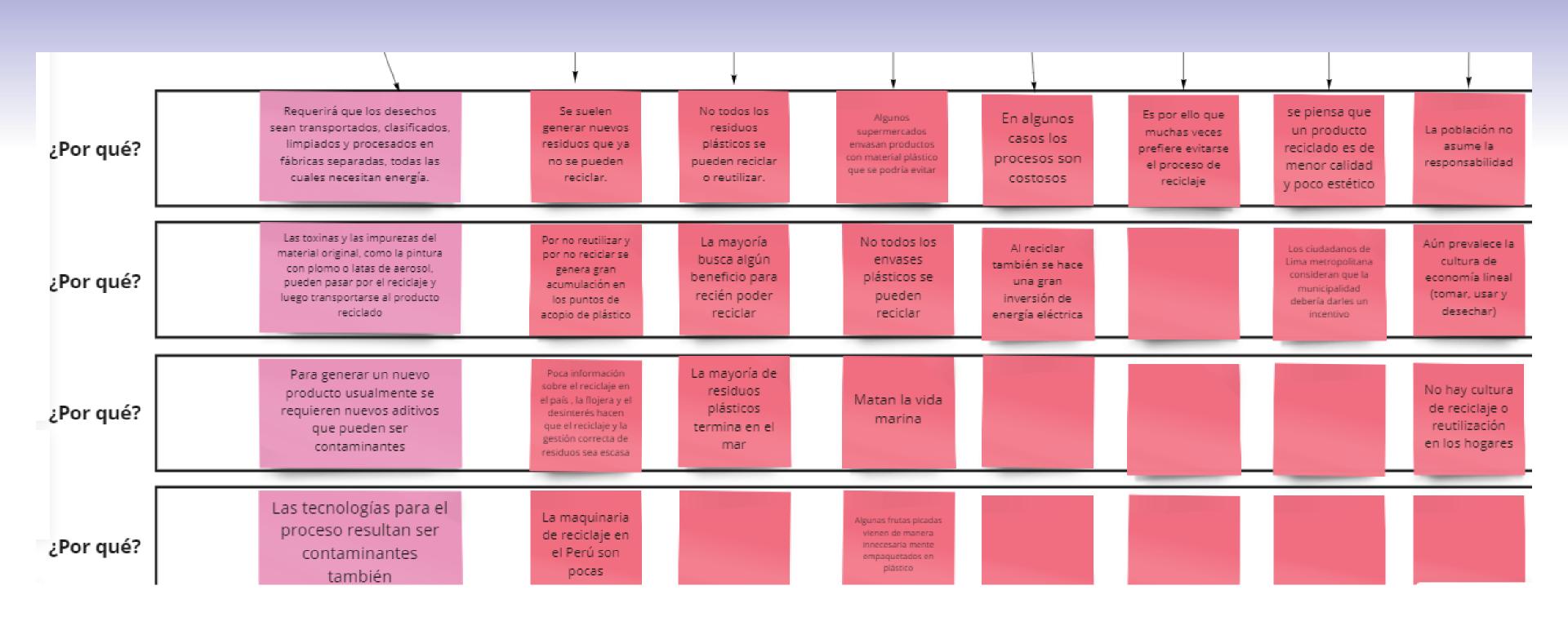
#### TODO LO QUE SI FUNCIONA

Escribir en notas todo lo que SI FUNCIONA, o mejor dicho todo lo que va "viento en popa" del tema que seleccionaron en el ejercicio anterior. Este es un ejercicio de DIVERGENCIA es decir, generar opciones basadas en la cantidad, dejarse llevar por los instintos y la imaginación.

Tiempo: 5 a 10 minutos



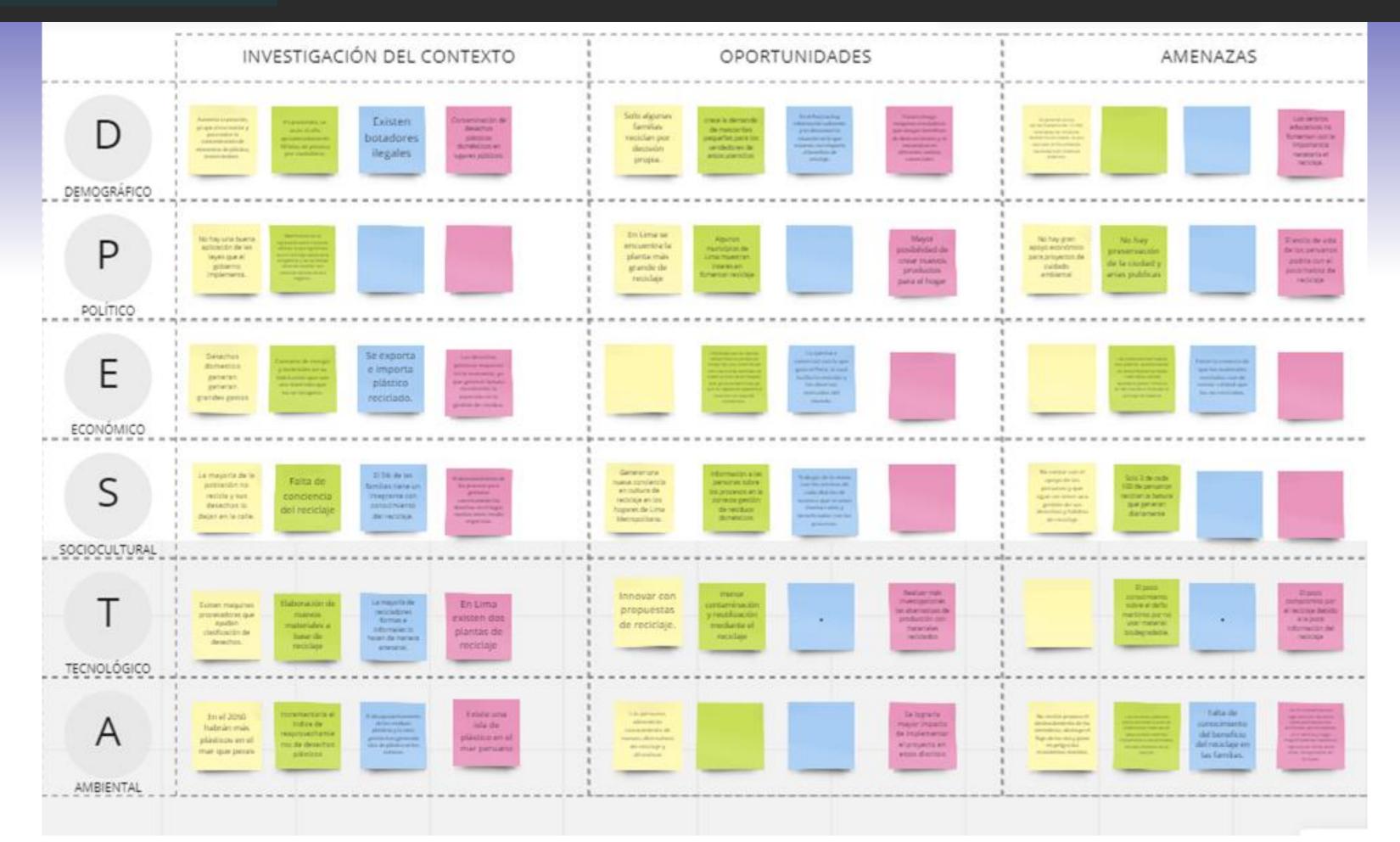
# MAPA DEL PROBLEMA





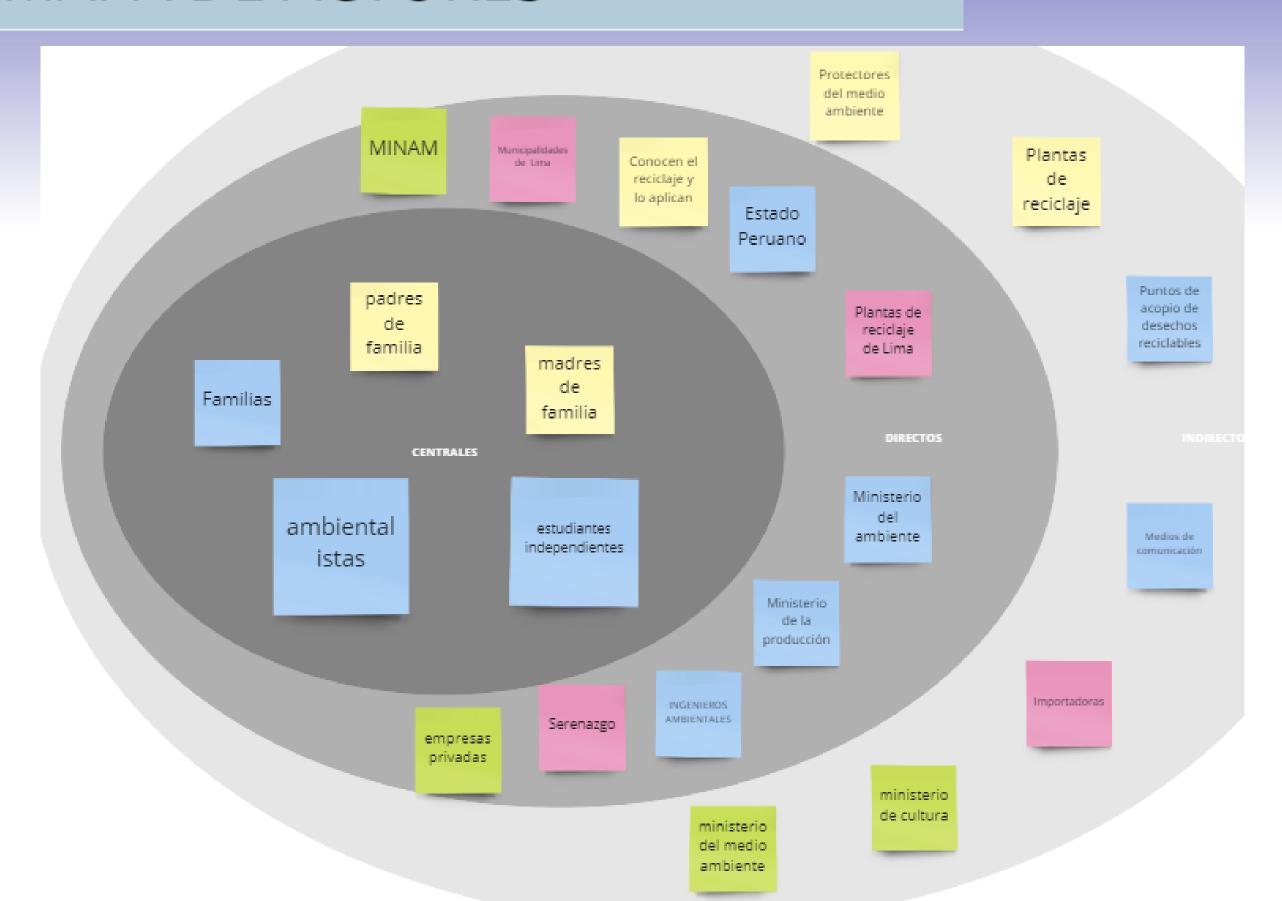
# MAPA DEL PROBLEMA

En Lima Perú endancies that matternal recordador Desde 2013 hasta el 2019, El viceministro de Gestión en las botellas tione como se han logrado recolectar está sucediendo alcance a les botelles de l'ET Ambiental, Marcos Alegre, 174 toneladas de residuos. para betridas de comumo seffaló que actualmente el en reutiliza Coda año, participan 4 mil humans, many curtails: plástico representa el 10% voluntarios en más de 100 personally a los ensures para la de todos los residuos que miento de ET ab adapted ab vocacion de PET playas del territoria se generan en el país. para hybridas die comunici nacional. plástico Teorname: https://www.actualid "Deside of any 2015 terromin up. Aumento de venta Almacenan y reciclar checomorto enorme del plantica. adambiental.pe/per botellas de plástico en elementos Unye transformation is u-el-46-de-residuosdegradación tarda errore 100 a y siempre tienen un biodegradables y S00 artos, y a revel mundial hanta. solidos-hallados-en-13 religions de torreladas de espacio especial de amigables con el plástico Repain a los mares cada playas-sonreciclaje en su hogar and, indico. ambiente plasticos/ Evitan el Los ciudadanos b.pemous-de tienen interés prema/minam eluso de plastico representa el en usar elementos plástico residuos que: biodegradables generamos en el penu/ Tienen una bolsa de tela para ir al supermercado





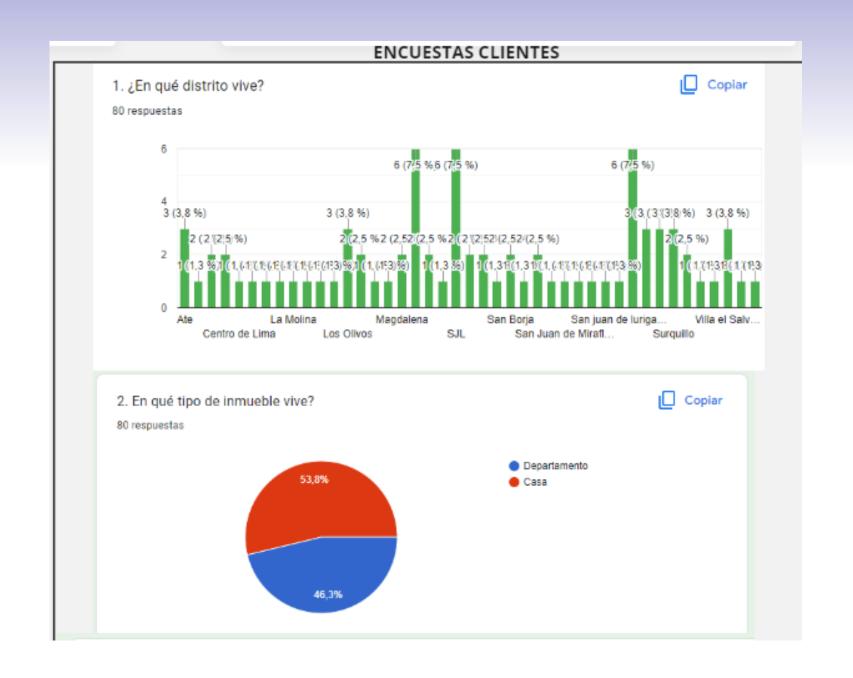
# MAPA DE ACTORES

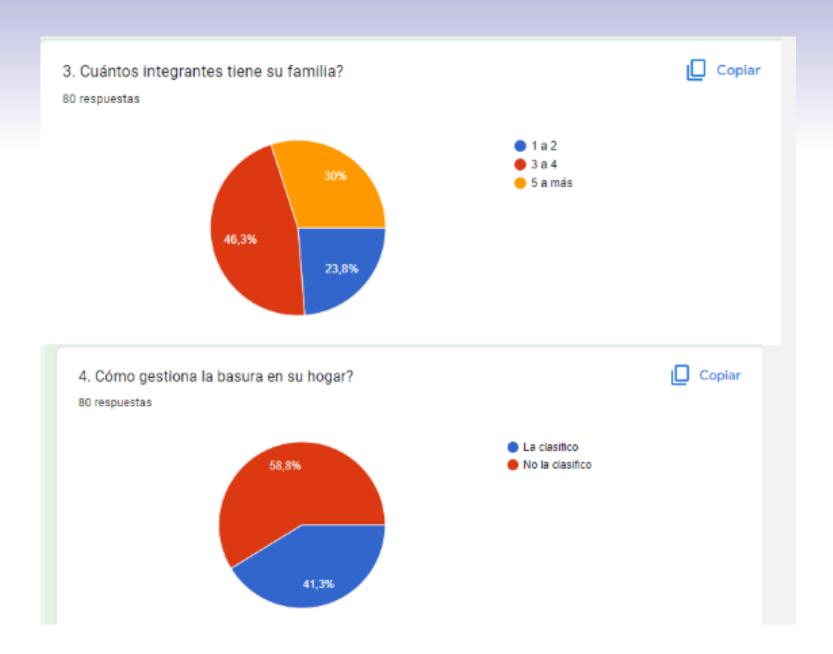






# **GUION ENCUESTAS**







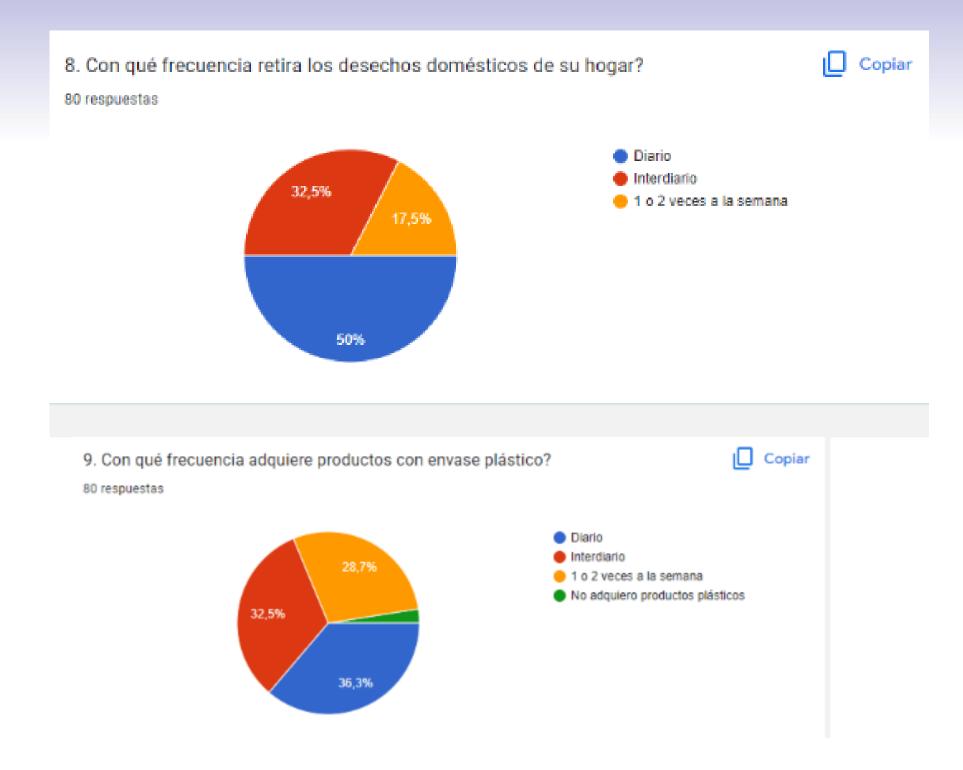
# **GUION ENCUESTAS**

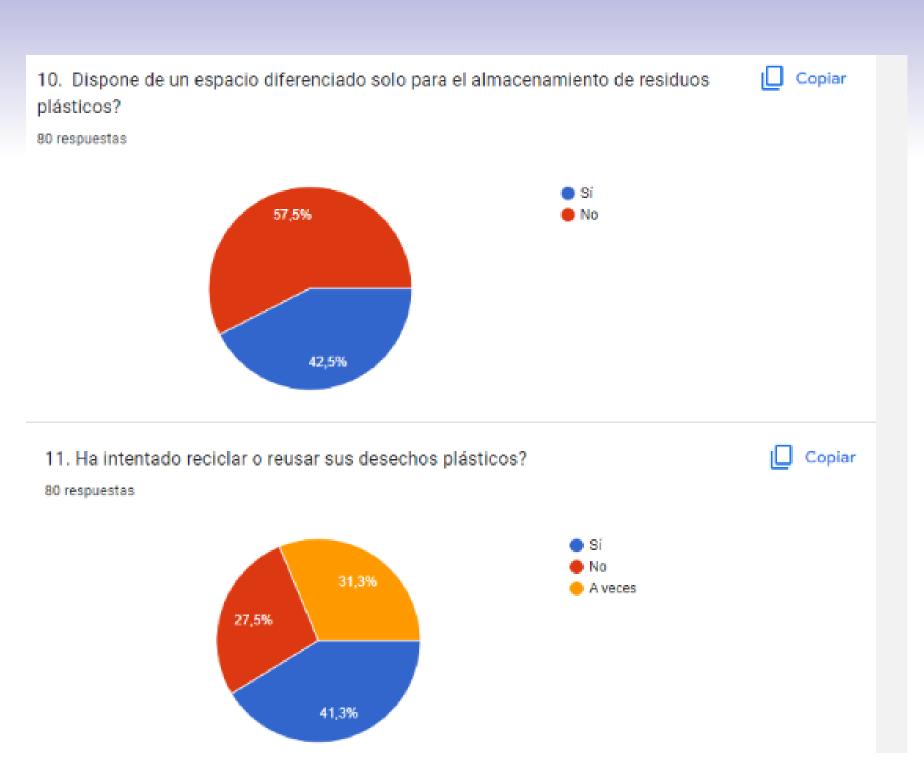


7. Si respondió SI en la anterior pregunta, en qué consiste este acuerdo?  17 respuestas
Reutilizar materiales para crear objetos decorativos pequeños
La solicitud de una planta de reciclaje
Limpieza vecinal de áreas publicas
Hacemos eventos con la municipalidad de concursos de reciclaje
No nada
No hay ninguna conversación o acuerdo
Tenemos que dejar por separado la basura común y aparte la basura por reciclar
Nop
Nos entregan bolsas de color naranja para poder clasificar nuestra basura



# **GUION ENCUESTAS**

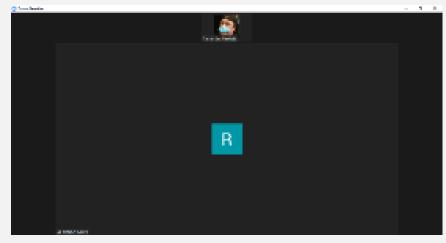






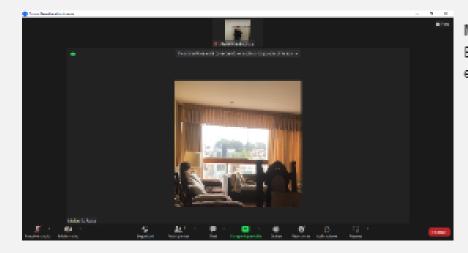
#### **GUION ENTREVISTAS**

#### EVIDENCIA DE ENTREVISTAS



#### Renzo Mays:

Nos comenta que en su hogar se retira la basura de manera diaria, pero que no hay una rígida manera de separar sus desechos, con excepción de elementos de plástico que si los acumula en una bolsa de papel para desechos plástico, también nos comenta que reutiliza algunos embaces, pero de manera mínima y que en algunas ocasiones lo vende a recicladores generando ganancias económicas. Le gustaría que exista un beneficio de descuento para motivarse a desechar su basura de manera correcta.



#### Melary La Rosa:

En su hogar se retira la basura cada dos días y sin separar residuos, acumula más platico en la zona de la cocina, casi nunca reutiliza sus envases de plástico. No recicla, pero le gustaría algún beneficio de descuento que la motive a separar sus residuos de manera correcta.



#### Ángelo Miera:

En su hogar se retira la basura de manera Interdiaria, la mayoría de sus desechos plásticos se encuentran en la sala, ya que ahí terminan las botellas de bebidas que consume o bolsas de plástico, acumula mucho plástico, pero no los clasifica ni separa su basura de manera correcta, ya que no tiene el habito del reciclaje en su hogar y tampoco reutiliza, pero que recibir un beneficio de descuento económico en sus compras lo motivaría a desechar de manera correcta sus desechos.

# <u>INVESTIGACIÓN</u>



#### **GUION ENTREVISTAS**



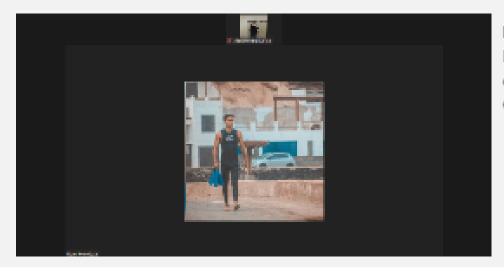
#### Ángelo Miera:

En su hogar se retira la basura de manera Interdiaria, la mayoría de sus desechos plásticos se encuentran en la sala, ya que ahí terminan las botellas de bebidas que consume o bolsas de plástico, acumula mucho plástico, pero no los clasifica ni separa su basura de manera correcta, ya que no tiene el habito del reciclaje en su hogar y tampoco reutiliza, pero que recibir un beneficio de descuento económico en sus compras lo motivaría a desechar de manera correcta sus desechos.



#### Álvaro Colquichoa:

En su hogar crearon el habito de reutilizar y reciclar los desechos de plástico hasta que se deterioren, la basura en su hogar se retira de manera interdiaria y los separan entre orgánicos e inorgánicos y un sector especial para los plástico, Álvaro mantiene en su hogar un orden en la separación de sus desechos y además los reutiliza, pero igualmente le parecería bien la idea de brindar un beneficio por desechar de manera correcta.



#### Ruan Mendoza:

La basura se retira de su hogar todos los días, pero no tiene el habito del reciclaje y tampoco separa sus desechos, la mayoría de lugares en donde se almacena más plástico es la cocina, pero no los reutiliza, sería de gran motivación que le den un incentivo de descuento económico para poder reciclar.



#### **GUION ENTREVISTAS**



#### Claudia Chávez:

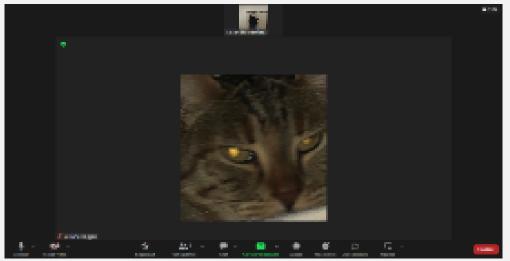
Claudia retira la basura en su hogar cuando pasa el camión recolector de basura, puede ser cada dos días en ocasiones, la mayoría de desechos de plástico se ubican en su cocina, los reutilizan en pocas ocasiones, pero la mayoría de ocasiones lo desechan todo junto y no de manera correcta.

Le parecería interesante que den beneficios por desechar de manera correcta para poder crearse el habito del reciclaje.



#### Gabriela Salome Flores Barraza:

La basura lo retira cada dos días, en su hogar recolectan en una gran caja los desechos plásticos y los venden a los recicladores, ya que pocas veces los reutiliza.



#### Luciana Boggio:

Los desechos de su hogar los retira cada dos días, la mayoría de envases de plástico se ubican en su cocina, pocas veces lo reutilizan, pero no separan los desechos de manera correcta. Le gustaría obtener un producto o descuento como motivación para desechar de manera correcta, nos comenta que en otros lugares hay maquinas especiales que dan dinero e incentivos a cambio de reciclar de manera correcta.

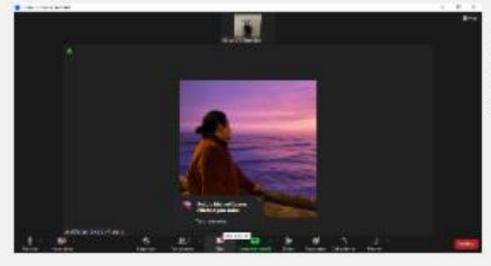


#### **GUION ENTREVISTAS**



#### Luciana Boggio:

Los desechos de su hogar los retira cada dos días, la mayoría de envases de plástico se ubican en su cocina, pocas veces lo reutilizan, pero no separan los desechos de manera correcta. Le gustaría obtener un producto o descuento como motivación para desechar de manera correcta, nos comenta que en otros lugares hay maquinas especiales que dan dinero e incentivos a cambio de reciclar de manera correcta.



#### Luis Cáceres:

Luis reside en Surquillo y nos comenta que por su horario de trabajo le es difícil tener tiempo de reciclar o separar adecuadamente sus residuos, por eso no lo hace de una manera correcta, no recicla y no reutiliza, pero nos comenta que si hubiera algún beneficio económico el estaría dispuesto a darse un tiempo de ordenarlo de manera correcta y disciplinada.



#### Daniela Salazar:

Daniela reside en San Miguel y vive junto a su hermana Mónica, ambas reutilizan sus envases plásticos hasta que se desgastan por completo y cuentan con un saco de tela donde desechan de manera correcta los elementos plásticos y además comenta que no tendría por que ser necesario un incentivo cuando es un bien para todo el país, pero en caso le puedan dar un beneficio, le gustaría un beneficio de descuento económico por desechar de manera correcta.

# Focus group



Objetivo: Aquí debes indicar el objetivo de la sesión. Todo el equipo encargado debe estar alineado

Participantes: Debes considerar un numero máximo de participantes. Te recomendamos que sean entre 4 a 5 para que puedan tener control de la dinámica

Duración: 1 hr a 1:30

#### Materiales:

- Tablero de Miro
- Documento de bajada de información



¡Bienvenido o Bienvenida!

Discurso de bienvenida y objetivo del taller

A continuación, empezaremos a realizar una dinámica que permitirá conocernos un poco más.



Esta introducción dura X minutos

#### Dinámica: ¡Vamos a conocernos!

- Escribe tu nombre dando doble click n el post it plomo
- Después escribe en el post it azul algo curioso sobre ti
- Cuando todos hayan terminado de escribir en sus post its, comparte esa curiosidad con la sesión.

berta cosio tengo 3 hermanos hombres, soy la única mujer

Rodrigo del solar preferencies por mis hijes que por mis hijos

trabalo en

una fabrica

de plásticos

ministerio

de ambiente

\_\_\_\_\_\_

Estela Ramoz me gusta coleccionar monedas del perú

para ir a mi

trabajo

tomo 3

carros

ruben quenaya

mauricio trabajo en el

sofia vila

norma

ballenas

soy maniática del reciclaje Raul solis

me gusta la decoracion de interiores

berta ocampo

joven tenia mas conciencia ambiental

cuando era

Franco Gutiérrez

pilares

trabajo en la selva y solo vengo a la ciudad 1 vez cada 2 meses

#### Dinámica:

1. Explica tu idea de negocio en palabras simples

#### Storytelling

Haz que el equipo cuente una historia con relación a tu servicio

tengo mis muebles ya casi 10 años y estos se estan deteriorando

ma, me pareciero interirsantas pero respude comprar

los muebles que veo en la los habia visto en una feria

mi casa esta diseñada solo para muebles de madera

tengo sillas de plástico en mi patio pero algunas veces se rompen con facilidad

mi hermana tovo este tipo de muebles y me parecieron muy toscos

pude ver el acabado de los mobiliarios que hay en surce, y me parecen. interesantes

me gusta tener cosas que sean eco amigables en casa

tengo bastantes conocidos que apoyarian el producto

el acabado de los muebles de madera son mas elegantes. a la vista

#### Collage

Haz que el equipo construya con imágenes el servicio que les haz explicado





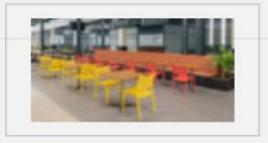
















Vamos a recoger todo lo vivido en este taller en una palabra. Escríbela y luego la diremos en voz alta.

> ruben quenaya



sofia vila



Raul solis



berta cosio



norma ballenas

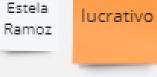


berta ocampo



Rodrigo del solar





mauricio pillares



Franco Gutlérrez





# **INSIGHTS**

#### PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN:

TEMA

las madres de familia prefieren reutilizar sus envases de plásticos para ahorrar

HALLAZGOS

los hijos del hogar tienen mayor conciencia sobre la importancia de reciclar

hay personas independientes que desean amoblar sus departamentos con muebles con mejores diseños TEMA

familia restan importancia al reciclaje ya que se encuentran entretenidos trabajando

Los padres de

HALLAZGOS

hay personas que no les importa el material que tienen los muebles de su hogar sino el diseño

los ambientalistas no desean contaminar mas y desean productos con materiales reciclados



# **ARQUETIPO**

#### Javier Osoria

¿Quién es tu arquetipo? ¿Cómo se ve? ¿Qué hace?

PADRE DE FAMILIA



¿Qué dice o piensa?

Javier es una persona que no le importa mucho el reciclaje, vive el día a día, después de cada comida le gusta tomar gaseosas o refrescos que compra de los super mercados.

#### Comportamientos

¿Cómo vive tu arquetipo el problema? ¿Qué es importante saber sobre sus comportamientos? ¿Cómo tu arquetipo ve el mundo?

No es ajeno al problema, sin embargo, no presta mucha importancia al reciclaje o a la reutilización de envases de plástico.

Le gusta consumir productos que tienen bastante envases platicos.

No es ajeno a la contaminación que ocasiona el plástico, sin embargo, se encuentra muy entretenido en su trabajo que no presta mucha importancia.

#### Pains y Gains

¿Qué le duele/molesta? (Pains)

Le molesta tener muchos desechos plásticos de botellas y que tenga que sacar la basura todos los días.

¿Qué quiere o necesita? (Gains)

Quiere y necesita descansar de los días que llega del trabajo y no sacar tanta basura que acumula.



# ¿CÓMO PODRÍAMOS?

El reto de diseño de plantea utilizando la pregunta ¿Cómo podríamos...? En base a las necesidades del usuario y a los insights nos planteamos una pregunta que va a abrir espacio para proponer una solución. Este es un ejercicio de DIVERGENCIA, es decir se deben proponer varios retos

Usuario - Arquetipo	Dolor o necesidad	Insight	¿Cómo podríamos
¿Quién es el usuario? ¿Con cuál arquetipo voy a trabajar?	¿Qué dolor tiene? o ¿Cuál es su necesidad?	¿Qué motiva o esta detrás de ese comportamiento, dolor o necesidad?	Escribe el reto de diseño, toma en cuenta al usuario, su necesidad o dolor y el por qué
Javier Osoria			
	Le molesta acumular demasiada basura a causa de los envases plásticos	la cantidad de bebidas o productos que compra de los supermercados que son expendidos en envases plásticos de un solo uso.	Cómo podríamos solucionar el problema de tener tanto desecho plástico en la basura y no poder aprovecharlo



## RETO DE DISEÑO

Escribir el reto de diseño con el formato "How might we?" nos permite diseñar soluciones centradas en las personas. Es la herramienta que usamos para presentar el reto de diseño para asegurarnos de que nuestra solución responda a la pregunta correcta. Usaremos el reto de diseño como guía par idear la solución, por eso es importante que esté muy bien definido.

ARQUETIPO

Javier Osoria

le duele/necesita

DOLOR/NECESIDAD Le molesta acumular

demasiada basura a causa de

los envases plásticos

 $\Box$ 

INSIGHT

no es conciente de poder aprovechar sus desechos plásticos para obtener un

¿Cómo podríamos

hacer para poder aprovechar los residuos plásticos que se acumula en la casa

para que Javier Osoria

arquetipo

Logre una mayor satisfacción sin tener que botar tantos desechos plásticos.



# **ARQUETIPO**

#### Jimena Gutiérrez

¿Quién es tu arquetipo? ¿Cómo se ve? ¿Qué hace? MADRE Y ABOGADA



¿Qué dice o piensa?

Disfruta de su hogar y busca que sea confortable para su familia

#### Comportamientos

¿Cómo vive tu arquetipo el problema? ¿Qué es importante saber sobre sus comportamientos? ¿Cómo tu arquetipo ve el mundo?

Sus muebles se han deteriorado rápidamente a pesar de que su departamento es nuevo

Trabaja de forma híbrida, busca ser eficiente en su trabajo y como madre

Desea un mundo mejor para sus hijos

#### Pains y Gains

¿Qué le duele/molesta? (Pains)

Le molesta que su inversión de desperdicie en poco tiempo

Le molesta que los carpinteros sean inexpertos y el acabado de los muebles no sea el esperado

¿Qué guiere o necesita? (Gains)

Poder cambiar sus muebles al ritmo de nuevas tendencias y de las necesidades de su familia, sin generar desperdicios que afecten el medio ambiente

El mobiliario sea eficiente y facilite las actividades del hogar



# ¿CÓMO PODRÍAMOS?

El reto de diseño de plantea utilizando la pregunta ¿Cómo podríamos...? En base a las necesidades del usuario y a los insights nos planteamos una pregunta que va a abrir espacio para proponer una solución. Este es un ejercicio de DIVERGENCIA, es decir se deben proponer varios retos

Usuario - Arquetipo	Dolor o necesidad	Insight	¿Cómo podríamos
¿Quién es el usuario? ¿Con cuál arquetipo voy a trabajar?	¿Qué dolor tiene? o ¿Cuál es su necesidad?	¿Qué motiva o esta detrás de ese comportamiento, dolor o necesidad?	Escribe el reto de diseño, toma en cuenta al usuario, su necesidad o dolor y el por qué
Jimena Gutiérrez	Le molesta que sus muebles no tengan el diseño que ella busca	los muebles con acabado de madera no tienen mucha flexibilidad para obtener diseños mas elaborados	Fabricación de muebles con diseños mas contemporáneos y con materiales que tengan mayor resistencia



### RETO DE DISEÑO

Escribir el reto de diseño con el formato "How might we?" nos permite diseñar soluciones centradas en las personas. Es la herramienta que usamos para presentar el reto de diseño para asegurarnos de que nuestra solución responda a la pregunta correcta. Usaremos el reto de diseño como guía par idear la solución, por eso es importante que esté muy bien definido.

AROUETIPO

Jimena Gutiérrez

C

DOLOR/NECESIDAD

flexibilidad para mejores

C

---

INSIGHT

su dinero se ve mal invertido y le preocupa el mundo que le espera a sus hijos

¿Cómo podríamos

hacer que el diseño de muebles sean mas elaborados

acción o intención

para que Jimena

arqueti

Se sienta satisfecha con su inversión y disfrute de su hogar sin generar desperdicios que degraden el medio ambiente



# **ARQUETIPO**

#### Marco Castillo

¿Quién es tu arquetipo? ¿Cómo se ve? ¿Qué Joven independiente estudiante y trabajador



¿Qué dice o piensa?

disfruta su independencia, desea que su hogar sea mas cómodo, le gusta reutilizar y aprovechar cosas que ya no utiliza.

#### Comportamientos

¿Cómo vive tu arquetipo el problema? ¿Qué es importante saber sobre sus comportamientos? ¿Cómo tu arquetipo ve el mundo?

Siente preocupación por los desechos de su Le gusta dar 2da viada a los productos o

envases que utiliza siente que puede ayudar a disminuir la contaminación ambiental

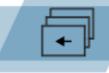
Pains y Gains

¿Qué le duele/molesta? (Pains)

le molesta comprar muebles nuevos, le duele no poder hacer nada para disminuir la contaminación.

¿Qué quiere o necesita? (Gains)

Quiere conocer nuevas formas de reutilizar sus desechos plásticos y objetos plásticos



# ¿CÓMO PODRÍAMOS?

El reto de diseño de plantea utilizando la pregunta ¿Cómo podríamos...? En base a las necesidades del usuario y a los insights nos planteamos una pregunta que va a abrir espacio para proponer una solución. Este es un ejercicio de DIVERGENCIA, es decir se deben proponer varios retos

Usuario - Arquetipo	Dolor o necesidad	Insight	¿Cómo podríamos
¿Quién es el usuario? ¿Con cuál ع arquetipo voy a trabajar?	¿Qué dolor tiene? o ¿Cuál es su necesidad?	¿Qué motiva o esta detrás de ese comportamiento, dolor o necesidad?	Escribe el reto de diseño, toma en cuenta al usuario, su necesidad o dolor y el por qué

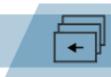
#### Marco Castillo



Le molesta tener que comprar muebles nuevos y no poder reutilizar materiales que desecha para contribuir con la no contaminación

es independiente y le gustaría amoblar su departamento con materiales que ya utilizo, sin tener que generar mas contaminación

aprovechar los desechos plásticos que genera, para poder fabricar muebles con diseños realizados a su gusto.



## RETO DE DISEÑO

Escribir el reto de diseño con el formato "How might we?" nos permite diseñar soluciones centradas en las personas. Es la herramienta que usamos para presentar el reto de diseño para asegurarnos de que nuestra solución responda a la pregunta correcta. Usaremos el reto de diseño como guía par idear la solución, por eso es importante que esté muy bien definido.

ARQUETIPO

Marco Castillo



le duele/necesita

DOLOR/NECESIDAD

Materiales que sean más



INSIGHT

desea muebles que sean hechos con materiales que ya

fueron desechados

¿Cómo podríamos

Crear un mueble que sea más versátil y poco contaminante

acción o intención

Para Marco Castillo

arquetipo

Elaborar muebles que sean más resistentes y poco contaminantes



# **ARQUETIPO**

#### Persona (Luana Montoya)

¿Quién es tu arquetipo? ¿Cómo se ve? ¿Qué hace? PUBLICISTA



¿Qué dice o piensa?

Es ambientalista, le gusta consumir todos sus productos del hogar en envases eco friendly

Piensa que se puede reducir la contaminación si las personas toman conciencia en el daño de los plásticos de un solo uso

#### Comportamientos

¿Cómo vive tu arquetipo el problema? ¿Qué es importante saber sobre sus comportamientos? ¿Cómo tu arquetipo ve el mundo?

en lo posible trata de no comprar muchos envases plásticos para su hogar, sin embargo se ve obligada a hacerlo ya que no todos los productos son de envases ecológicos

le gusta reciclar y de alguna forma dar 2da consumir o comprar productos que no contaminen el planeta o que sean reciclados.

quiere que el mundo pueda respirar mejor, disminuyendo la contaminación y ayudando al reciclaie

#### Pains y Gains

¿Qué le duele/molesta? (Pains)

le molesta que las personas no sean consientes al momento de desechar su basura y estas no puedan reciclar

¿Qué quiere o necesita? (Gains)

desea que haya mas opciones de compra en productos hechos a base de materiales reciclados



# ¿CÓMO PODRÍAMOS?

El reto de diseño de plantea utilizando la pregunta ¿Cómo podríamos...? En base a las necesidades del usuario y a los insights nos planteamos una pregunta que va a abrir espacio para proponer una solución. Este es un ejercicio de DIVERGENCIA, es decir se deben proponer varios retos

Usuario - Arquetipo	Dolor o necesidad	Insight	¿Cómo podríamos
¿Quién es el usuario? ¿Con cuál arquetipo voy a trabajar?	¿Qué dolor tiene? o ¿Cuál es su necesidad?	¿Qué motiva o esta detrás de ese comportamiento, dolor o necesidad?	Escribe el reto de diseño, toma en cuenta al usuarío, su necesidad o dolor y el por qué
Luana Montoya	le molesta que las personas no sean consientes al momento de desechar su basura y estas no puedan reciclar	se puede reciclar o sacar provecho de los desechos que botamos en casa y mucho mas de los desechos plásticos	crear nuevas opciones de productos hechos con materiales reciclados



## RETO DE DISEÑO

Escribir el reto de diseño con el formato "How might we?" nos permite diseñar soluciones centradas en las personas. Es la herramienta que usamos para presentar el reto de diseño para asegurarnos de que nuestra solución responda a la pregunta correcta. Usaremos el reto de diseño como guía par idear la solución, por eso es importante que esté muy bien definido.

ARQUETIPO

Luana Montoya

Ę

le duele/necesita

DOLOR/NECESIDAD

cause mas contaminación

Le molesta que las personas no seleccionen su basura y esta

C

Desea nuevas opciones de compra de productos hechos

con materiales reciclados

INSIGHT

¿Cómo podríamos

crear nuevas opciones de productos hechos con materiales reciclados

acción o intención

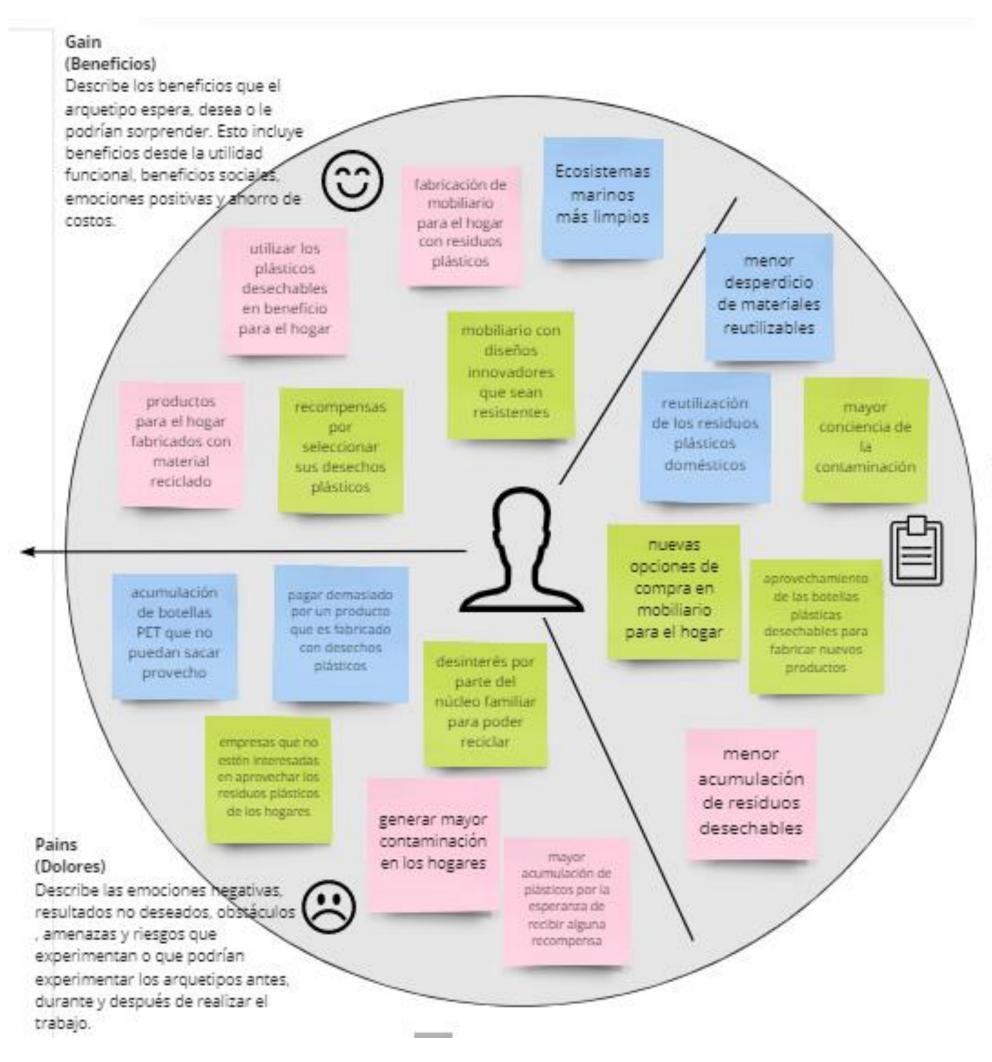
para Luana Montoya

arque

fabricar muebles para el bogar bechos con material reciclado

# VALOR DE **PROPUESTA** ш LIENZO



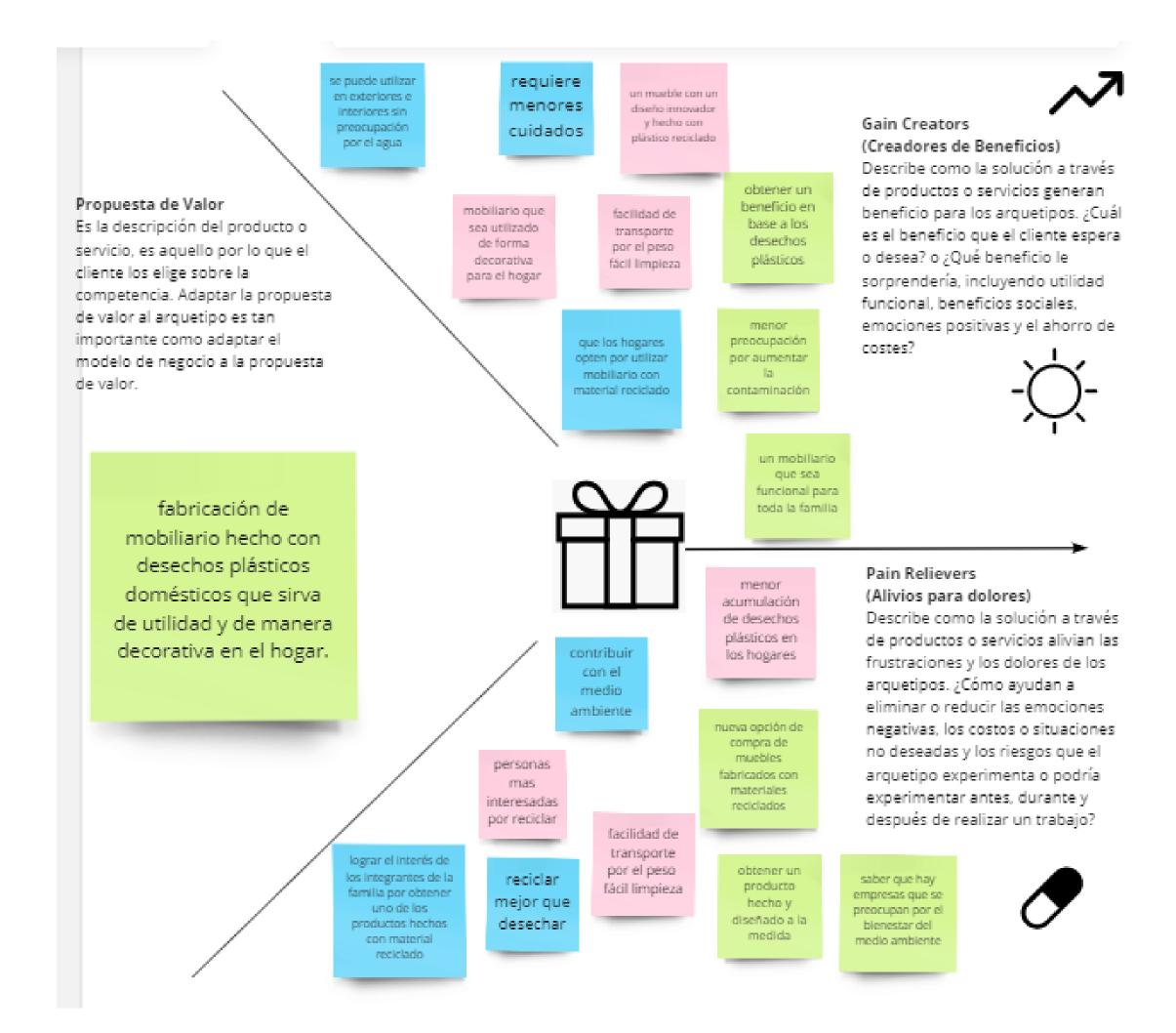


#### Jobs to be done (Trabajos por hacer)

Describe las tareas que el arquetipo está tratando de llevar a cabo y de completar, los problemas que están tratando de resolver o las necesidades que están tratando de satisfacer. Los trabajos que realiza se engloban en un contexto.

# PROPUESTA DE VALOR ш LIENZO





 $\geq$ 

Ecoamigable, colabore a la correcta gestión de residuos, última etapa

Resistencia y durabilidad

Funcional, de muchos usos en interiores y exteriores

Variedad de diseños, formas y tamaños





#### TEMA

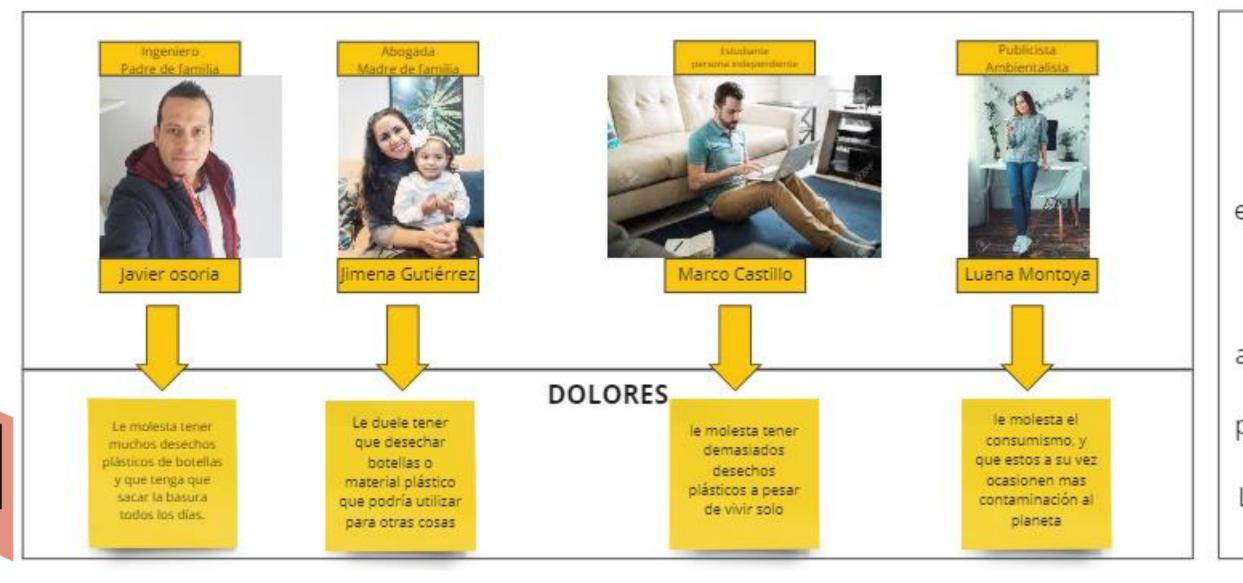
Uno de sus objetivos, busca y persigue, prevenir y reducir la contaminación marina de todo tipo

#### **PROBLEMA**

DESAPROVECHAMIENTO DE RESIDUOS PLÁSTICOS DOMÉSTICOS EN LIMA METROPOLITANA

#### PRINCIPALES HALLAZGOS

- 1. Las aguas residuales, el viento, la lluvia y las riadas también conducen el plástico terrestre hasta los océanos, sobre todo los de un solo uso.
- Los plásticos desechables se descomponen en nano plásticos que perjudican la vida submarina y humana.
- 3. Solo en Lima y Callao se generan más de 886 toneladas de residuos plásticos al día.
- Los hogares limeños no segregan su basura y esto hace que acumulen demasiado desperdicio
- 5. Muchas familias no son consientes sobre la cantidad de plástico que consumen al año.



#### RETO DE DISEÑO

Creación de mobiliario ergonómico, estético y funcional para el hogar, elaborado mediante el aprovechamiento de los residuos plásticos domésticos de los hogares de Lima Metropolitana.

#### RETO DE DISEÑO:

Creación de mobiliario ergonómico, estético y funcional para el hogar, elaborado mediante el aprovechamiento de los residuos plásticos domésticos de los hogares de Lima Metropolitana.

#### Tamaños

bancas

para 2 o

mas

personas

Formas

#### ¿Quien es el encargado de llevar el tiempo? 1. Lluvia de ideas: 20 minutos

- 2. Agrupar y nombrar categorías: 20 minutos
- 3. Priorizar: 10 minutos



sillas para bebes

sillas mecedoras para ancianos

sillas circulares

muebles grande tipo sofa

sillas

largas

exclusivos

diseñado por el cliente

pedido del cliente mobiliario hibrido

creaciones con metal para mayor resistencia

sillas y mesas con madera y plástico reciclado

muebles con madera, metal y plástico reciclado

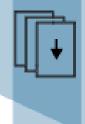


IDEACIÓN



mandado a hacer

por

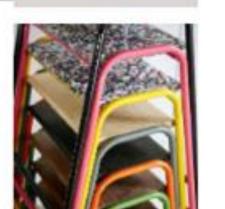


# MOODBOARD

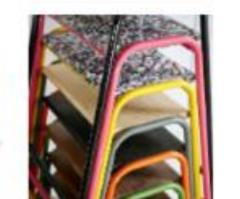




















## LIENZO MODELO DE NEGOCIO

#### 0. Visión Utópica: ¿Cuál es el propósito de tu modelo de negocio? ¿Para qué sirve tu proyecto?

#### 8. Aliados clave

- Distribuidores autorizados de mobiliario para el hogar, los cuales nos servirán para estar más cerca del consumidor final.
- Personas de Lima
   Metropolitana que estén dispuestas a destinar un espacio dentro de su hogar para la recolección de desechos plásticos PEAD.
- Plantas recicladoras, las cuales nos podrían facilitar el plástico triturado ya recolectado para la fabricación.

#### 7. Actividades Clave

- -Recolección de materia Prima.
- Fabricación de mobiliario hecho con plásticos PEAD

#### 6. Recursos clave

- Personal para recolección de materia prima
- Maquinaria especializada para la creación del material
- Personal técnico para el manejo de las máquinas y la elaboración del mobiliario.
   Trabajadores para la fabricación de los productos (Diseños de los mobiliarios)

#### 2. Propuesta de valor

-Aprovechamiento de los residuos plásticos domésticos PEAD el cual junto con residuos de madera y otros componentes nos permitirán la elaboración de un mobiliario ergonómico, estético y funcional para el hogar el cual tendrá una buena capacidad de resistencia y durabilidad

#### 4. Relación con los clientes

- Alianza estratégica con las personas de los hogares limeños que nos ayudarán con la clasificación y separación de plásticos PEAD en su hogar, las cuales recibirán como retribución un porcentaje de descuento en la elaboración de mobiliario para su hogar,

#### 3. Canales

- -Distribuidores y Showrooms.
- -Página web
- -Redes sociales

#### 1. Segmento de clientes: Arquetipos

- Personas hogareñas
- Personas ambientalistas
- Tiendas dedicadas al comercio de muebles

#### 9. Presupuestos

- Recursos de producción
- Recursos de Administración
- Alquiler de almacén
- Suministros de Luz, Agua
- Pago de personal externo

#### 5. Fuentes de ingreso

- Venta directa
- Venta online
- Venta al por mayor
- POS



# AUTOEVALUACIÓN - INNOVACIÓN





# LIENZO DE PRESUPUESTOS

# MAPEA LA INVERSIÓN INICIAL ¿Qué necesito para que la creación de mi negocio?

#### INVERSIÓN INICIAL

ITEM	CANT	PRECIO UND	PRECIO GENERAL
Recursos de Producción			
Inyectora	2	3 500	7 000
Trituradora	1	3 500	3 500
Moldes	4	500	2 000
Epps	4	190	760
Recursos Administrativos			
Computadoras	2	1 800	3 600
Impresora	1	250	250
		TOTAL	17 110



# LIENZO DE PRESUPUESTOS

# MAPEA LOS GASTOS MENSUALES ¿Qué pagos que debemos hacer mes a mes)?

#### GASTOS MENSUALES

ITEM	CANT	PRECIO UND	PRECIO GENERAL		
Recursos de Producción					
Paquete de bolsas biodegradables	4	25	100		
Madera o metal adicional	200	50	10 000		
Recursos Administrativos					
Almacén -taller 200m2	1	4 500	4 500		
Serv agua	1	200	200		
Serv electricidad	1	600	600		
Serv internet	1	80	80		
Sueldos trabajadores	4	1 100	4 400		

#### Recursos Logísticos

Alquiler Camión 6000kg	4	500	2 000		
Recursos de Difusión					
Publicidad RRSS	4	50	200		
Ferias	2	250	500		
		TOTAL	22 580		

# Modelo de sostenibilidad





# LIENZO DE INGRESOS

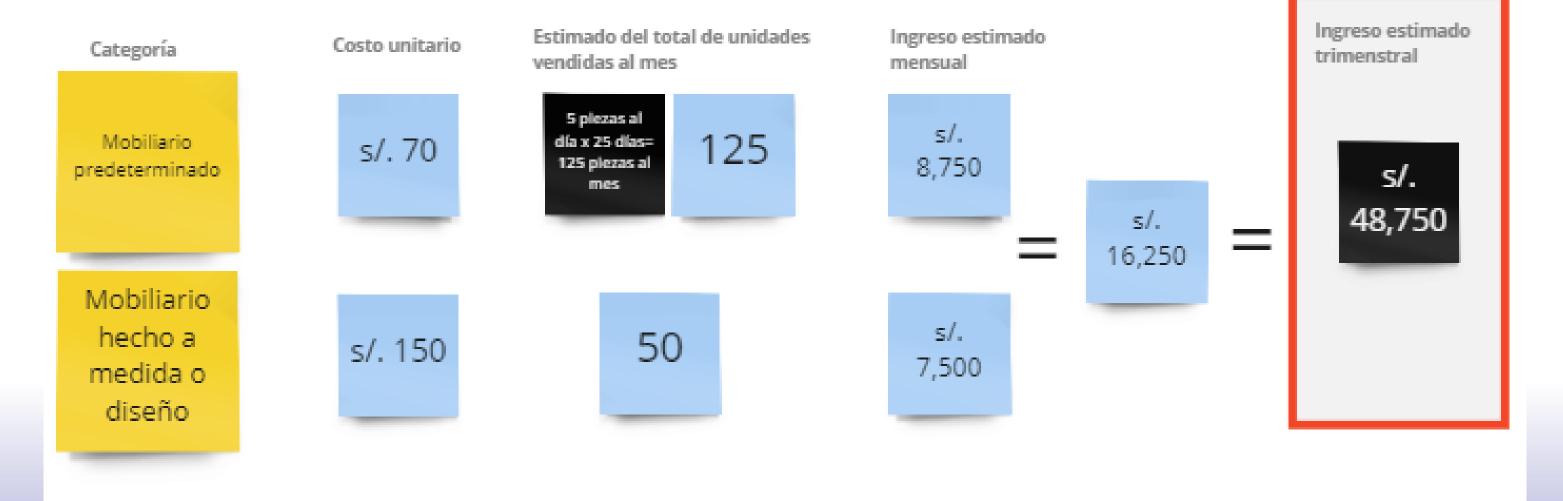
# MEJOR DE LOS CASOS

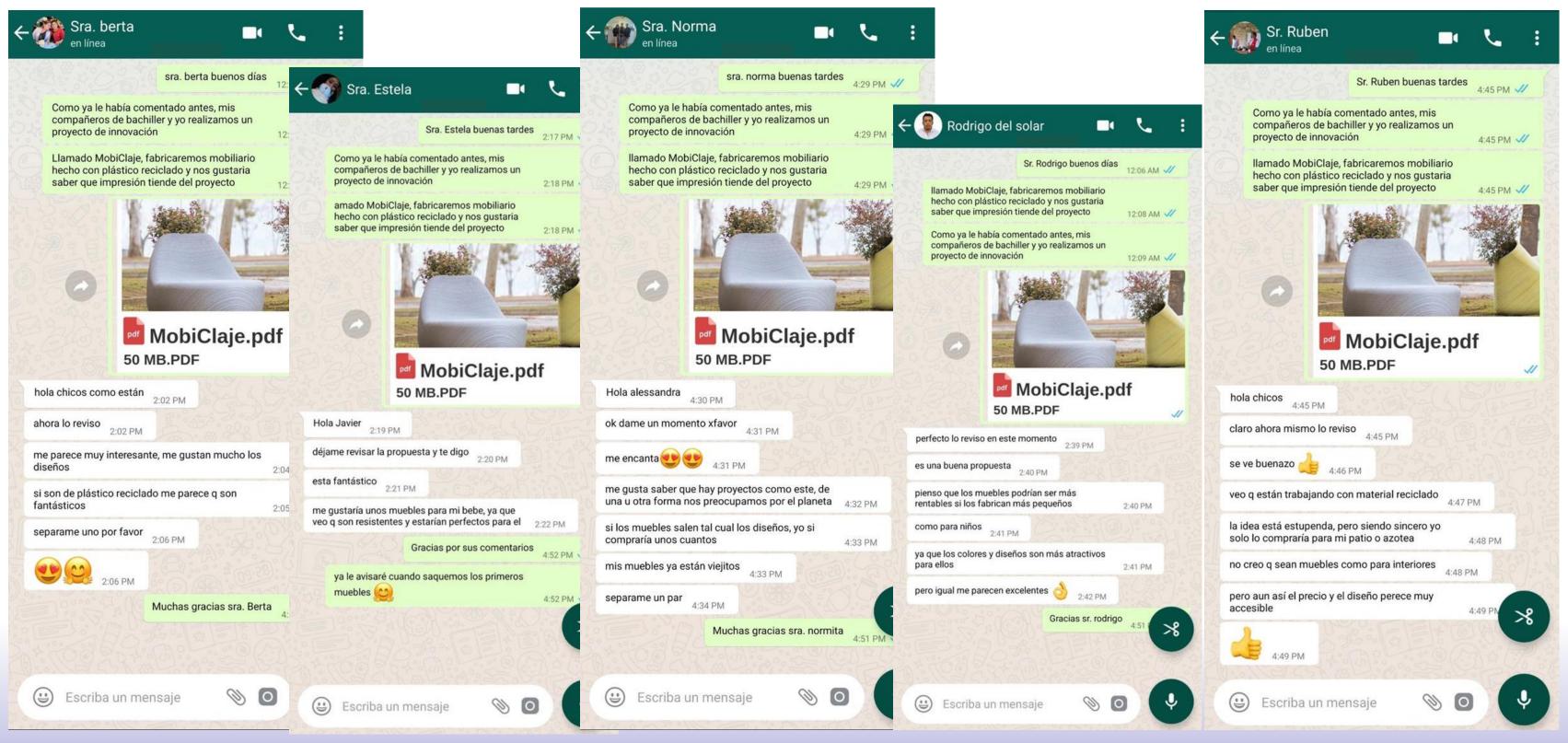




# LIENZO DE INGRESOS

# PEOR DE LOS CASOS

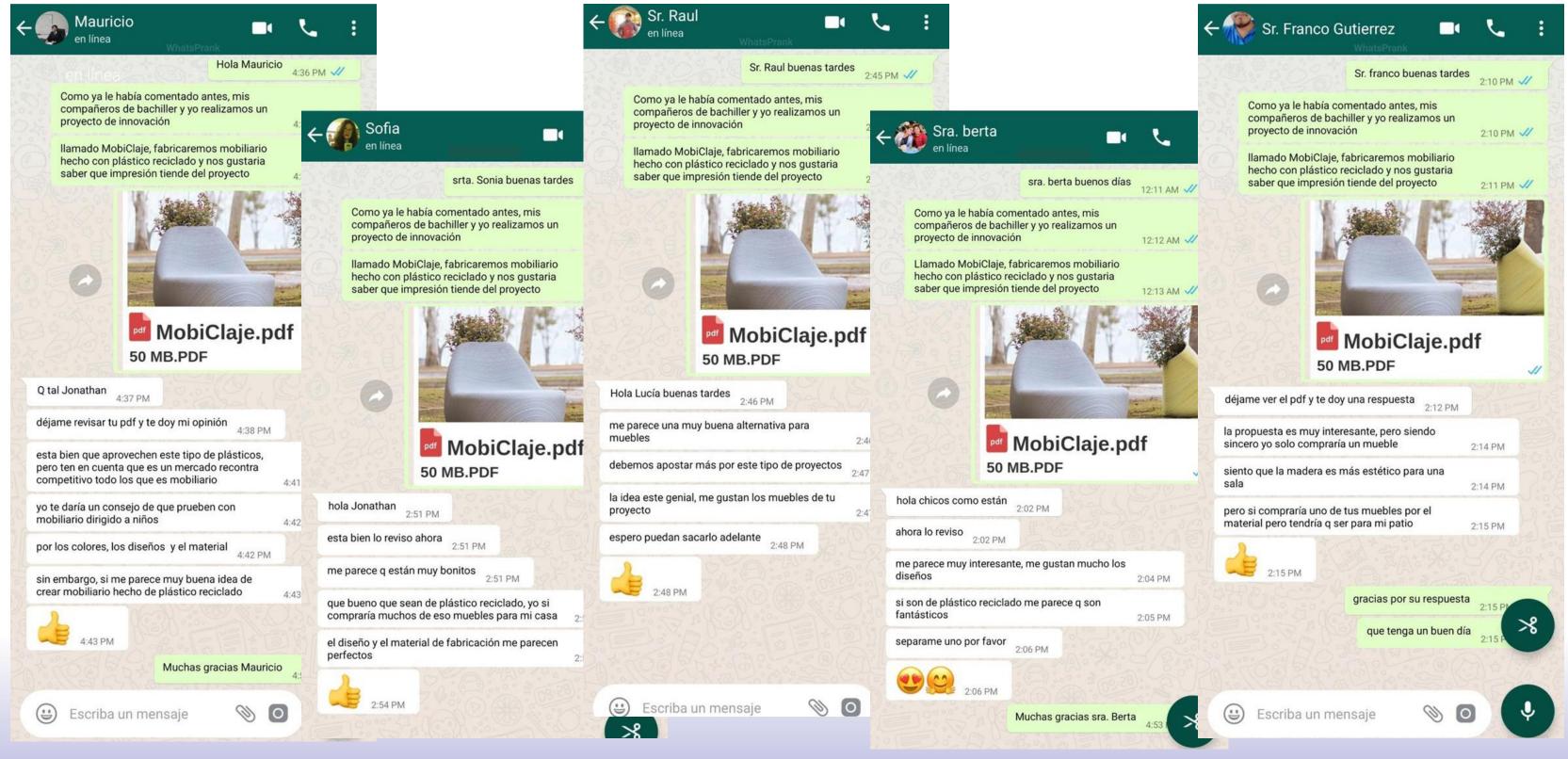




Se envío la propuesta del proyecto a distintos contactos, que cumplan con nuestro

público objetivo.

PLAN DE VALIDACIÓN



Se envío la propuesta del proyecto a distintos contactos, que cumplan con nuestro

público objetivo.

PLAN DE VALIDACIÓN



#### 23% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

• 5% Base de datos de Internet

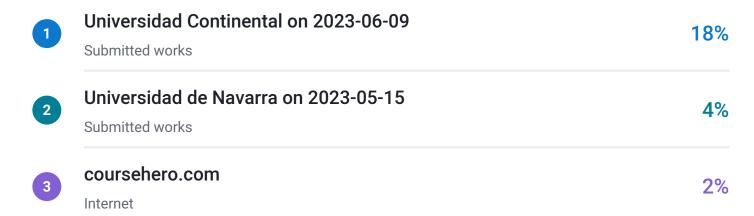
• 0% Base de datos de publicaciones

• Base de datos de Crossref

- Base de datos de contenido publicado de Crossr
- 22% Base de datos de trabajos entregados

#### **FUENTES PRINCIPALES**

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



#### • Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Fuentes excluidas manualmente
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

**FUENTES EXCLUIDAS** 

repositorio.tls.edu.pe

Internet

23%