

**ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA PRIVADA
TOULOUSE LAUTREC**



GENERACIÓN DE LA BASURA ORGANICA

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

AUTOR:

JESUS ROBERTO AGAPITO FRANCIA

(<https://orcid.org/0000-0002-9525-8236>)

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

AUTOR:

VALERIA ALEXANDRA SÁNCHEZ GARCÍA

(<https://orcid.org/0000-0002-1626-5113>)

ASESOR

DORA VIVIANA ROSA VEGA SWAYNE

(<https://orcid.org/0000-0003-1352-1537>)

Lima-Perú

Marzo - 2022

Resumen del Proyecto de Investigación

Este proyecto de investigación tiene como objetivo mejorar la eliminación de desechos orgánicos en la zona Zarate en el distrito de San Juan de Lurigancho ya que es uno de los distritos que genera más basura contaminante almacena en sus calles.

En el contexto de la problemática, se requiere tomar medidas drásticas y educativas adecuadas que proporcione concientización medioambiental y mejora de calidad de vida a los vecinos de la zona de Zarate. Bajo este concepto se propone la creación de

Con ello se propone solucionar la problemática aplicando el concepto innovación y rentabilidad a fin de aprovecha al máximo los desechos que se genera domésticamente constatando que el uso de estos recursos tenga un proceso de degradación sin rastro de huella de carbono. Todo ello con la finalidad de ayudar al medio ambiente y brindar espacios adecuados para mejorar la calidad de vida de los vecinos de San Juan de Lurigancho.

Palabras Claves

Rentabilidad, Calidad de vida, Innovación, Reciclaje, Salud.

TABLA DE CONTENIDO

1. Contextualización del Problema.....	4
2. Justificación.....	5
3. Reto de innovación.....	6
4. Sustento Teórico.....	8
4.1 Estudios previos	8
4.2 Marco teórico	13
5. Beneficiarios.....	15
6. Propuesta de Valor	16
6.1 Propuesta de valor.....	16
6.2 Segmento de clientes.....	16
6.3 Canales.....	16
6.4 Relación con los clientes.....	16
6.5 Actividades clave	17
6.6 Recursos clave	17
6.7 Aliados clave.....	17
6.8 Fuentes de ingresos	17
6.9 Presupuestos.....	17
7. Resultados	18
8. Conclusiones	18
9. Bibliografía.....	18
10. Anexos	24
10.1 Anexos informáticos	24
10.2 Anexos Logotipo.....	27

1. Contextualización del Problema

Lima Metropolitana cuenta con 43 distritos a lo largo de su territorio, teniendo cada uno sus municipalidades respectivas. Según El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) (2020) en el artículo “Planos Estratificados de Lima Metropolitana a Nivel de Manzanas 2020” Indica que:

Su población es de 1 177 629 habitantes, lo que lo convierte en el distrito más poblado del país y está habitado por familias de nivel socioeconómico medio, medio bajo y bajo representando el 11.5% de la población total de la provincia de Lima. Teniendo en cuenta que mientras más población haya en el distrito más desechos contaminantes serán desechados de manera responsable e irresponsable. (pág. 1)

Un reciente artículo web del Ministerio de del Ambiente (MINAM) (2020) “Ate es el distrito más contaminado de Lima por quema de combustibles”, Revela que:

Los distritos de San Juan de Lurigancho, Ate, Comas e Independencia son los más contaminados de Lima Metropolitana.

Por lo cual la problemática que se observo es la generación de desechos orgánicos en la zona de Zarate en el distrito de San Juan de Lurigancho.

Cabrera & López (2016) La gran cantidad de residuos orgánicos representa un gran problema general para las autoridades municipales ya que diariamente los ciudadanos desechan una gran cantidad de basura sin siquiera importarles el lugar donde la botan. La importancia de botar los residuos de manera adecuada se ha convertido en un severo problema en el distrito ya que la mayoría de las personas

encuestada indican que es por un tema cultural que se puede derrotar con educación medioambiental.

Por ende, resulta de primordial importancia sumar refuerzos, con la participación de vecinos, municipalidad y empresas privadas a fin de generar concientización e idear una planificación que se implemente en el distrito de San Juan de Lurigancho reduciendo y previniendo enfermedades generadas por el exceso de desechos orgánicos. Además de capacitar a los ciudadanos, la idea innovadora tendrá como opción de ser rentable y beneficiosa.

2. Justificación

En la presente investigación se desarrollará la creación de viveros que mejoren la eliminación de desechos orgánicos en Zarate que se encuentra en el distrito de San Juan de Lurigancho que tiene uno de los índices más elevados de contaminación medio ambiental en la ciudad de Lima.

Este proyecto se desarrollará con la finalidad de aportar positivamente mediante el diseño y creación de la idea innovadora e impulsar la concientización y educación que debe tener el ciudadano de la zona escogida teniendo en cuenta que los problemas ambientales y territoriales en la localidad, son las diversas actividades que generan deterioro y contaminación en áreas urbanas, producidas principalmente por las personas que hacen uso del mismo espacio geográfico. San Juan de Lurigancho es sin duda el distrito más poblado, con 1 117 629 habitantes (INEI, 2020).

Quizá esta sea la razón, por la que se le considera como la zona con mayor contaminación por acumulación de residuos sólidos, según el reporte de la asociación Juntos por el Medioambiente. Por ello es importante incrementar la rentabilidad en una vivienda al momento de eliminar residuos orgánicos y así poder beneficiar de manera monetaria tan como en la salud de cada una de las viviendas de la zona escogida.

3. Reto de innovación

El reto de innovación está enfocado en cómo podríamos solucionar el exceso de basura orgánica que se genera dentro del distrito de San Juan de Lurigancho, específicamente en la zona de Zárate, a través de la creación de un vivero sostenible y residual en el cual los vecinos de la comunidad brindarán un gran aporte de 3kg de sus residuos orgánicos que se generan en su hogar y de tal forma esta cantidad les servirá para poder obtener una planta de forma gratuita que los niños de cada familia podrán ponerle un nombre en un macetero reciclado y dejarlo en el vivero para vivir y aprender del proceso de crecimiento de su planta, ellos podrán ir y regar con las instrucciones que se les brinde y en un plazo estimado podrán plantarlo en los parques aledaños a su hogar y así contribuyendo con el objetivo de incremento y mantenimiento de las áreas verdes de Zárate e impulsándoles la educación ambiental desde pequeños. El sustento económico de la base de nuestro vivero será la venta de plantas con características de frutos orgánicos como, por ejemplo; tomates Cherry, zanahorias baby, planta de pitahaya y venta de compostaje por sacos. Lo que nuestro reto de innovación busca es reducir la cantidad de basura orgánica que se genera en las esquinas de las calles

y darle una segunda vida, de esta forma se podrá reducir los malos olores, el disturbio visual y el desorden de los residuos que se generan en la zona de Zárate logrando que se incremente y se mantenga en buen estado las áreas verdes y el vivero cumpla su objetivo de ser fructífero para esta comunidad.

Fase 1 DEFINICIÓN

El primer paso se dará una reunión de grupo vía zoom para llevar a cabo el proyecto de Innovation. Así mismo, la presentación de la idea del proyecto hacia los profesores de innovation, no obstante, surgieron algunas dudas y se tuvo que reforzar la idea tomando en cuenta que tenía que ser beneficiosa para la población escogida. Finalmente hubo otras reuniones con el equipo de investigación para que se pueda coordinar y aclarar la idea de los puntos faltantes del proyecto y así tener una más claro el panorama del proyecto de investigación.

Fase 2 DESARROLLO

Se ejecutaron las respectivas entrevistas para llegar al usuario y arquetipo deseado, teniendo en cuenta toda la investigación adecuada, donde se procederá a crear el reto innovador. Por consiguiente, se dará una reunión final del grupo al tener definido al 100% el reto innovador y productos para una muestra final que beneficien a la zona de Zarate en el distrito de San Juan de Lurigancho. Así mismo, se coordinará con los principales actores y socios clave como la municipalidad de San Juan de Lurigancho. Al final se dará un lanzamiento mediante activaciones tanto en redes sociales como flyers en las calles indicando cual será el reto innovador que sería la creación de un vivero y las campañas que se crearían.

Fase 3 OPORTUNIDAD

Luego se iniciarán las promociones y campañas que motiven al usuario a sensibilizarse y mostrar interés por la eliminación de desechos orgánicos. Se mostrará al público todos los productos que se pueden realizar en el vivero

con basura orgánica que se genera en su hogar. Finalmente se contactará con algunas empresas que quieran ser parte de esta iniciativa o sean empresas del rubro industrial y/o mercados y tengan responsabilidad en ambiental apoyando el proyecto innovador.

Fase 4 SEGUIMIENTO

Se crearán campañas para ser recomendados por empresas que vendan productos orgánicos que generen desechos y así recibir un gran apoyo de parte de la audiencia. También se crearán productos como los vegetales que serán plantados en el vivero y serán publicados en las plataformas digitales, para que el usuario pueda contactar y adquirir los productos o servicios que desee (compra o hacer la actividad de plantar en el vivero). A un usuario le llamó mucho la atención lo que vio en las redes, es por ello por lo que hizo el contactó y compró uno de los productos; quedó tan satisfecho que recomendó y posteó con sus amigos mediante sus redes sociales. Por lo tanto, se llegó a más audiencia, gracias a la recomendación del cliente.

4. Sustento Teórico

4.1 Estudios previos

Antecedentes de Investigación

Cahuaya, S (2017) desarrollo la tesis *Generación de residuos sólidos domiciliarios y potencial de reaprovechamiento para reciclaje en la ciudad de Yunguyo, Yunguyo - Puno 2017*, para optar el título profesional de Licenciado en Biología, en la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, Perú.

Tuvo como objetivo principal determinar la generación per cápita de residuos sólidos domiciliarios, cantidad de residuos reciclables y su potencial de reaprovechamiento en la ciudad de Yunguyo.

En la investigación se concluye que el 65.36% de los residuos generados es considerado como la fracción potencialmente recuperable, el material no recuperable está conformado por 34.63% del total de residuos sólidos domiciliarios. Mensualmente se podría recuperar 34.44 toneladas de residuos sólidos reaprovechables con una estimación de ingresos por comercialización de s/ 6043.48 Soles/Mes y s/ 72521.76 al año con un 25% de la participación efectiva de la población.

Se escogió esta tesis ya que se considera que es importante que se tenga estadísticas de reutilización de residuos que pueden ser reaprovechables teniendo en cuenta que se aplica a zonas con participación de la población. Asimismo, la tesis describe las consideraciones al tener un gran cambio si es que hay un correcto aprovechamiento de los desechos orgánicos.

Heysen, T (2019) desarrollo la tesis *Cuantificación de residuos orgánicos domiciliarios generados en el centro poblado de Puerto Almendras, propuesta para la producción de compost – DISTRITO SAN JUAN BAUTISTA - PERU. 2018*, para optar el título profesional de Ingeniero de Gestión Ambiental, en la Universidad Nacional De La Amazonía Peruana de Iquitos, Perú.

Tuvo como objetivo principal evaluar y cuantificar la generación de residuos sólidos domiciliarios orgánicos generados en el centro poblado de Puerto Almendras, derivados como consecuencias de la actividad antrópica en la comunidad.

En la investigación se concluye en la composición física de los residuos sólidos domiciliarios se tiene que la materia orgánica es la del porcentaje más alto con el 92% del total y el material inorgánico sólo con 8%.

Se escogió esta tesis porque se considera que es de importancia para la investigación tener en cuenta el cálculo de residuos sólidos en los domicilios y en las viviendas de una población para así poder situar el reto innovador con el fin de beneficiar los vecinos de Zarate y tener una visión de las posibles soluciones.

Castro, C (2019) desarrollo la tesis *Propuesta de aprovechamiento de los residuos orgánicos desechados en la empresa M.B.N. EXPORTACIONES & CIA S.R.L. para la elaboración y comercialización de compost en la Región Lambayeque*, para optar el título de Ingeniero Industrial, en la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo de Lambayeque, Perú.

Tuvo como objetivo principal elaborar una propuesta de aprovechamiento de los residuos sólidos orgánicos generados por la empresa M.B.N exportaciones & CIA S.R.L para la instalación de una planta de compostaje, a fin de obtener un compost tipo maduro, el cual es apto para ser aplicado directamente sobre los cultivos y se caracteriza por tener un mayor poder de abonado, mientras que simultáneamente se genera un ingreso adicional de utilidades para la misma empresa por la comercialización de este producto.

En la investigación se concluye a partir del estudio de mercado, el análisis de la oferta y demanda de compost en la región Lambayeque determina que existe una oportunidad de ingreso en el mercado para el producto que se piensa comercializar, como es el saco de compost de 25 kg para que sea adquirido por los agricultores de cultivos orgánicos de la misma región, ya que actualmente la producción de abonos orgánicos es muy escasa a nivel regional. El porcentaje que cubrirá el proyecto será de 0,50% del total de la demanda insatisfecha para el

primer año de funcionamiento y llega al 2023 con una cobertura del 0,43%. Debido a ello se asume que la totalidad de las unidades producidas serán comercializadas al sector agrícola.

Se escogió esta tesis porque consideramos que es importante tomar en cuenta como el sector industrial también puede ser un actor clave para poder hacer factible el reto innovador, ya que se verifica en la tesis antes mencionada que el sector privado genera residuos orgánicos y que tiene la posibilidad beneficiarse económicamente de ello por lo tanto también se puede hacer en cada una de las viviendas de Zarate.

Suárez, J (2020) desarrollo la tesis *Elaboración de compost mejorado a partir de la valorización de los residuos orgánicos generados en el mercado y parada municipal de la ciudad de Bagua*, para optar el Grado Académico de Maestro en Ciencias con mención en Ingeniería Ambiental, en la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque, Perú.

Tuvo como objetivo principal elaboración de compost mejorado a partir de residuos orgánicos (frutas y verduras) recogidos del mercado y parada municipal de Bagua.

En la investigación se concluye el empadronamiento de los 30 establecimientos comerciales (Frutas y Verduras), permitió iniciar la etapa de minimización de restos orgánicos, obteniendo de resultado 8.29 Tn/año que representa el 5.96% en reducción, de un total de 138 establecimientos comerciales que generan residuos orgánicos y en la disminución de residuos sólidos orgánicos que genera el Mercado y la Parada Municipal de la Ciudad de Bagua, se logró disminuir en el año 2018, 8.29 Tn/año que representa el 5.96%, que no van a parar a la infraestructura sanitaria (Relleno Sanitario) ubicado en la ciudad de Bagua

Se escogió esta tesis porque consideramos que la mayor parte de basura orgánica es generada por mercados con la tesis antes mencionada indica que la disminución ya reutilización de los residuos orgánicos como compost son beneficiosos para la población.

Blas, Luz (2021) desarrollo la tesis *Manejo de residuos sólidos domiciliarios en la gestión municipal en la Comunidad de Tanta, Lima, 2020*, para optar el Grado Académico de Maestro en Ecología y Gestión Ambiental, en la Universidad Ricardo Palma de Lima, Perú.

Tuvo como objetivo principal evaluar la influencia del manejo de los residuos sólidos domiciliarios en la gestión municipal en la Comunidad de Tanta, Lima.

En la investigación se concluye que el presente estudio de investigación permitió evaluar que el manejo de los residuos sólidos domiciliarios influye positivamente en la gestión municipal de la Comunidad de Tanta, Lima. Así, con la aplicación del programa manejo adecuado de residuos sólidos domiciliarios casa por casa, en donde se interactuó de forma directa en la comunidad a nivel de cada núcleo familiar; se generó un proceso de sensibilización, realizándose acciones concretas como la segregación, almacenamiento, aprovechamiento de los residuos orgánicos e inorgánicos.

Se escogió esta tesis porque consideramos que si se brinda una correcta administración en las autoridades correspondientes (municipalidades, gobiernos regionales, etc.) se ven resultados beneficiosos para la población y así mismo se genera tomar medidas para que se pueda sensibilizar y educación sobre la reutilización y generación de residuos orgánicos.

4.2 Marco teórico

Creación de un vivero sostenible y residual.

Características de nuestro vivero:

- Comida orgánica recolectada

Para Arellano, S. (2012) manifiesta que el “Reciclaje es una de las alternativas utilizadas en la reducción de volumen de los desperdicios en general. Este proceso consiste en volver a utilizar materiales que fueron desechados, y que aún son aptos para elaborar otros productos que beneficien diversas necesidades” (p.14).

Se llegó a la conclusión que el material orgánico reciclado ayuda a reducir la contaminación ambiental que producen los residuos orgánicos, ya que estos desechos son desaprovechados en gran cantidad por el desconocimiento de la población y la falta de interés en las autoridades competentes.

- Ergonómico

Para Cortés, J. (2002) se puede concluir que la ergonomía es una disciplina científica o ingeniería de los factores humanos, de carácter multidisciplinar, centrada en el sistema hombre-máquina, cuyo objetivo consiste en la adaptación del ambiente o condiciones de trabajo al hombre a fin de conseguir la mejor armonía posible entre las condiciones óptimas de confort y la eficacia productiva (párr. 546).

Entendimos que la ergonomía en mobiliarios o ambientes que se vayan a realizar o que ya estén es de suma importancia, ya que esto se adapta a las condiciones que la persona necesita, brindándoles así un modelo confort que los satisfaga.

- Optimización de reducción

Según Scenna, N. (2014) Se puede definir como optimización al proceso de seleccionar, a partir de un conjunto de alternativas posibles, aquella que mejor satisfaga el o los objetivos propuestos. La optimización es decidir la mejor solución para un problema se refiere a la mejora de algo que ya existe. (párr. 435).

Se llegó a la conclusión que la optimización de reducción busca aprovechar cada desecho orgánico con un fin sostenible, actualmente son pocas las optimizaciones que hay y ayudan a reducir este tipo de contaminación, de igual manera el desarrollo de nuestro vivero que se tiene previsto ayudará mucho al problema encontrado.

Tipos de estilos dentro de nuestro vivero

- Estilo Nórdico

Para Álvarez, N. (2019) Es un estilo atractivo nacido a principios del siglo XX en Noruega, Suecia, Dinamarca o Finlandia. Sus orígenes vienen transmitidos por el clima y la forma de vidas típicas de estas zonas, las misma que han sido transmitidas de generación en generación y a su vez condicionan su decoración y los elementos que para ella se utilizan. (párr. 27)

Este estilo trata de impulsar los ambientes, que sean confortables manteniendo la calidez que tanto lo caracteriza. Luz y sofoco son ejecutores claves en ambientes tan sensatos y afectados por la disminución de horas de sol en el invierno.

- Estilo Étnico

Para Utrilla, A. (2016) Su principal encanto, al igual que el estilo rústico, está en el uso mobiliario robusto y contundente, de líneas rectas (colonial). O de formas exquisitamente labradas como en el mobiliario o accesorios balineses. (párr. 2)

En concreto, el estilo étnico se destaca por la presencia de objetos de diferentes culturas, en especial de aquellas que son exóticas y provenientes de los lugares más lejanos de la ciudad.

Importancia de un vivero en Zarate

Nuestro vivero tiene como importancia producir plantas que ayuden a reducir la contaminación ambiental en Zarate (San Juan de Lurigancho), así como inculcar en los niños, jóvenes y adultos la importancia del reciclaje de residuos orgánicos para su conversión en compostaje. De esta manera, se impulsa a las personas a reciclar y crear una fuente de alimento y vida para las plantas.

5. Beneficiarios

En la presente investigación contamos como arquetipo a una persona con muchas frustraciones por el lugar en donde vive, es una persona joven de 25 años, estudiante de mecánica y que han vivido en ese distrito sus padres desde jóvenes.

Indicando que su pensamiento es que su distrito no es el mejor pero igual le gustaría ver mejoras porque toda su vida ha vivido ahí y desea que los vecinos tomen conciencia para así poder tener mejor convivencia y cuidar el medio ambiente.

Nuestro arquetipo ve el problema como una costumbre en las personas. Los vecinos se han acostumbrado a solo dejar la basura en cada esquina sin importarles nada más. Se comporta de una forma esperanzadora porque siente que algún día esto puede cambiar. Le molesta el olor repugnante cada vez que pasa por cada esquina. El observar todo amontonado de pura basura.

Y por ello requiere que la municipalidad pueda tomar más responsabilidad e importancia por la problemática que lleva años sin resolverse para que haya una sensibilización a los vecinos de Zarate.

El reto innovador que se presentara tiene como meta tener un impacto en los vecinos de Zarate pudiendo así que la generación de basura orgánica ya no sea un problema sino ahora tenga un aprovechamiento y un sistema de recreación en nuevos puntos de la zona. La creación de viveros que se propone en el reto innovador utilizando como abono el compost que se hará de la basura orgánica de cada persona que vaya al vivero.

6. Propuesta de Valor

6.1 Propuesta de valor

Ayudar en la optimización del exceso de basura orgánica en el distrito de S.J.L - Zárate, generando un ingreso económico mediante la creación de un vivero sostenible en base a residuos orgánicos del aporte de la comunidad.

6.2 Segmento de clientes

- GRUPO A (personas de 18 a 24 años, estudian, trabajan, les gusta cuidar el medio ambiente y tienen una gran conectividad con la tecnología)
- GRUPO B (personas de 25 a 31 años, trabajan, tienen hijos, les gusta cuidar el medio ambiente y tienen una gran conectividad con la tecnología)
- GRUPO C (personas de 31 a 41 años, trabajan y tienen hijos, les gusta cuidar el medio ambiente y son activos)

6.3 Canales

- Redes sociales: Instagram, Facebook, Tik Tok (GRUPO A y B)
- Intervenciones para captar la atención. (GRUPO C)

6.4 Relación con los clientes

- Incentivo por aprender más sobre el reciclaje y la ecología.
- Dinámica de ver crecer tu propio fruto.

6.5 Actividades clave

- Contenedores específicos solo para residuos orgánicos.
- Entrada al vivero con un tacho de restos necesarios para el compostaje. (2kg)
- Intervenciones alrededor de la zona

6.6 Recursos clave

- Marketing.
- Inventarios.
- Ingresos.
- Cantidad de residuos orgánicos.
- Material de oficina (Papeles, plumones, lapiceros, engrapadoras, folder)
- Computadoras
- Asesor especialista en Residuos orgánicos
- Ingeniero Ambiental e Ingeniero Agrícola
- Estadístico
- Personal de apoyo para las encuestas: Colaboradores

6.7 Aliados clave

- ONG
- Municipalidad del distrito de San Juan de Lurigancho.
- Comunidad de vecinos.
- Empresas con visión social

6.8 Fuentes de ingresos

- Creación y venta del compostaje como un abono orgánico
- Venta de las plantas del vivero que se alimenten con este abono y poca agua
- Municipalidad

6.9 Presupuestos

- Materiales

- Flyers
- Espacio del vivero
- Inversión en redes sociales

7. Resultados

El reto innovador cumple en un 65% en ayudar a la problemática encontrada en el distrito de San Juan de Lurigancho zona de Zarate, Se cumple en la originalidad e innovación teniendo en cuenta que aparte de que se le enseña a la población como desechar los residuos orgánicos tenemos varios beneficios que nacen del mismo. El 35% de la problemática no se cumple ya que sigue persistiendo la ignorancia en algunos pobladores que no toman medidas para ayudar al medio ambiente.

8. Conclusiones

En la presente investigación se llegó a la conclusión que se encontró relación entre el manejo de residuos orgánicos y los factores sociales y/o culturales tomando en cuenta que no hay reglas o normal en la regulación al momento de desechar los residuos orgánicos.

Por ello se propuso en el reto de innovación un vivero donde la población de Zarate interactúe directamente en el proceso de compost natural que se genera por sus residuos orgánicos.

9. Bibliografía

- Arellano, S. (2012), desarrollo *El artículo La importancia de reciclar.*

Recuperado en <https://inta.gob.ar/noticias/la-importancia-de-reciclar>

- Álvarez, N. (2019), desarrollo *El artículo digital El modelo de bienestar nórdico*. Recuperado en <https://elordenmundial.com/el-modelo-de-bienestar-nordico/>
- Blas, Luz (2021) desarrollo la tesis *Manejo de residuos sólidos domiciliarios en la gestión municipal en la Comunidad de Tanta, Lima, 2020*. Recuperado en https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/4068/M-ECOL-T030_07796524_M%20%20%20BLAS%20MONTENEGRO%20LUZ%20PETRONILA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cabrera & López (2016) desarrollo *El resumen de Gestión de residuos sólidos de la población del Distrito de José Luis Bustamante y Rivero, Provincia de Arequipa* – 2016. Recuperado en <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/4730>
- Cahuaya, S (2017) desarrollo la tesis *Generación de residuos sólidos domiciliarios y potencial de reaprovechamiento para reciclaje en la ciudad de Yunguyo, Yunguyo - Puno 2017*. Recuperado en <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/8489>
- Castro, C (2019) desarrollo la tesis *Propuesta de aprovechamiento de los residuos orgánicos desechados en la empresa M.B.N. EXPORTACIONES & CIA S.R.L. para la elaboración y comercialización de compost en la Región Lambayeque*. Recuperado en <http://hdl.handle.net/20.500.12423/2364>
- Castro V., Tomaylla M., Mejía K., Silva J. (2021), desarrollaron *el artículo ¿Contaminación: un hecho de interés público en San Juan de Lurigancho?*. Recuperado en <https://elcomercio.pe/corresponsales-escolares/historias/contaminacion-un-hecho-de-interes-publico-en-san-juan-de-lurigancho-lima-noticia/>

- Cortés, J. (2002), desarrollo *El artículo digital Ergonomía y psicología laboral*. Recuperado en <https://www.gestion-sanitaria.com/8-ergonomia-psicosociologia-laboral.html>
- El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) (2020), *El artículo Planos Estratificados de Lima Metropolitana a Nivel de Manzanas 2020*. Recuperado en https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digiales/Est/Lib1744/libro.pdf
- El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) (2020) en el artículo “*Planos Estratificados de Lima Metropolitana a Nivel de Manzanas 2020*”. Recuperado en https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digiales/Est/Lib1744/libro.pdf
- El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) (2020), *El artículo La población de Lima supera los nueve millones y medio de habitantes*. Recuperado en <http://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/la-poblacion-de-lima-supera-los-nueve-millones-y-medio-de-habitantes-12031/#:~:text=Seg%C3%BAn%20distritos%2C%20se%20aprecia%20que,Salvador%20con%20423%20887%20habitantes>.
- Estela, K (2015), desarrollo *el Estudio del tipo de residuos sólidos domiciliarios generados en el distrito de San Juan de Lurigancho- Lima- Perú- 2014*. Recuperado en <https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/3289>
- Estrada, A. (2016), desarrollo el artículo *La contaminación del aire producido por los medios de transporte público, en el distrito de San Juan de Lurigancho*

- urbanización de Zarate 2013-2016. Recuperado en <https://hdl.handle.net/20.500.12692/4633>
- Goicochea C., Cabello R., Reynoso P., Valdiviezo L. (2019), desarrollo *el articulo Dependencia del material particulado en aire respecto a parámetros meteorológicos en la localidad de Zárate (SJL)*. Recuperado en https://www.tecsup.edu.pe/sites/default/files/Materiar%20particulado%20en%20el%20aires%20en%20la%20localidad%20de%20Z%C3%A1rate_Revista%20Tecsups_V13_2019.pdf
 - Heysen, T (2019) desarrollo la tesis *Cuantificación de residuos orgánicos domiciliarios generados en el centro poblado de Puerto Almendras, propuesta para la producción de compost – DISTRITO SAN JUAN BAUTISTA - PERU. 2018.* Recuperado en https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12737/6507/Thais_Tesis_T%c3%adtulo_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 - Levizaca J. (2016), desarrollo *el articulo San Juan de Lurigancho: Vecinos preocupados por fábricas que contaminan el medio ambiente*. Recuperado en <https://diariocorreio.pe/peru/san-juan-de-lurigancho-vecinos-preocupados-por-fabricas-que-contaminan-el-medio-ambiente-660747/>
 - Medina R., Chaparro M., Vargas Y. (2019), desarrolla *el articulo Análisis de la situación de salud distrito de San Juan de Lurigancho*. Recuperado en https://www.dge.gob.pe/portal/docs/asis-lima-2019/CD_MINSA/DOCUMENTOS_ASIS/ASIS_DISTRITO%20SAN%20JUAN%20LURIGANCHO%202019.pdf

- Ministerio de del Ambiente (MINAM) (2020), desarrollo el artículo “Ate es el distrito más contaminado de Lima por quema de combustibles”. Recuperado en [https://sinia.minam.gob.pe/novedades/ate-distrito-mas-contaminado-lima-quema-combustibles#:~:text=Ate%20es%20el%20distrito%20de,\(Senamhi\)%2C%20Jos%C3%A9%20Silva](https://sinia.minam.gob.pe/novedades/ate-distrito-mas-contaminado-lima-quema-combustibles#:~:text=Ate%20es%20el%20distrito%20de,(Senamhi)%2C%20Jos%C3%A9%20Silva).
- Ministerio de del Ambiente (MINAM) (2020), desarrollo El artículo digital Ate es el distrito más contaminado de Lima por quema de combustible. Recuperado en [https://sinia.minam.gob.pe/novedades/ate-distrito-mas-contaminado-lima-quema-combustibles#:~:text=Ate%20es%20el%20distrito%20de,\(Senamhi\)%2C%20Jos%C3%A9%20Silva](https://sinia.minam.gob.pe/novedades/ate-distrito-mas-contaminado-lima-quema-combustibles#:~:text=Ate%20es%20el%20distrito%20de,(Senamhi)%2C%20Jos%C3%A9%20Silva).
- Ministerio de Ambiente (MINAM) (2016), desarrollo El indicador Generación de residuos sólidos en Lima Metropolitana. Recuperado en <https://sinia.minam.gob.pe/indicador/1007>
- Rodríguez, A. (2017), desarrollo el artículo Uso de lodos residuales con residuos orgánicos para la obtención, San Juan de Lurigancho 2017. Recuperado en <https://hdl.handle.net/20.500.12692/16612>
- Scenna N. (2014), desarrollo El artículo de Optimización. Recuperado en <http://www.aulavirtualexactas.dyndns.org/claroline/backends/download.php?url=L2xpYnJvcy9jYXAxMS5wZGY%3D&cidReset=true&cidReq=MOSIMPRO>
- Suárez, J (2020) desarrollo la tesis *Elaboración de compost mejorado a partir de la valorización de los residuos orgánicos generados en el mercado y parada municipal de la ciudad de Bagua*. Recuperado en

[https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/8983/Su%
c3%a1rez_Rivadeneira_Juan_Eduardo.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/8983/Su%c3%a1rez_Rivadeneira_Juan_Eduardo.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Utrilla, A. (2016), desarrollo *El artículo El estilo Étnico en decoración de Interiores*. Recuperado en <https://anautrilla.com/estilo-etnico-decoracion-interior/>

- Zarate L. (2019), desarrollo *el articulo La sobrepoblación en SJL y la Contaminación Ambiental*. Recuperado en <https://prezi.com/p/n6ybimjonvh-/la-sobrepoblacion-en-sjl-y-la-contaminacion-ambiental/>

10. Anexos

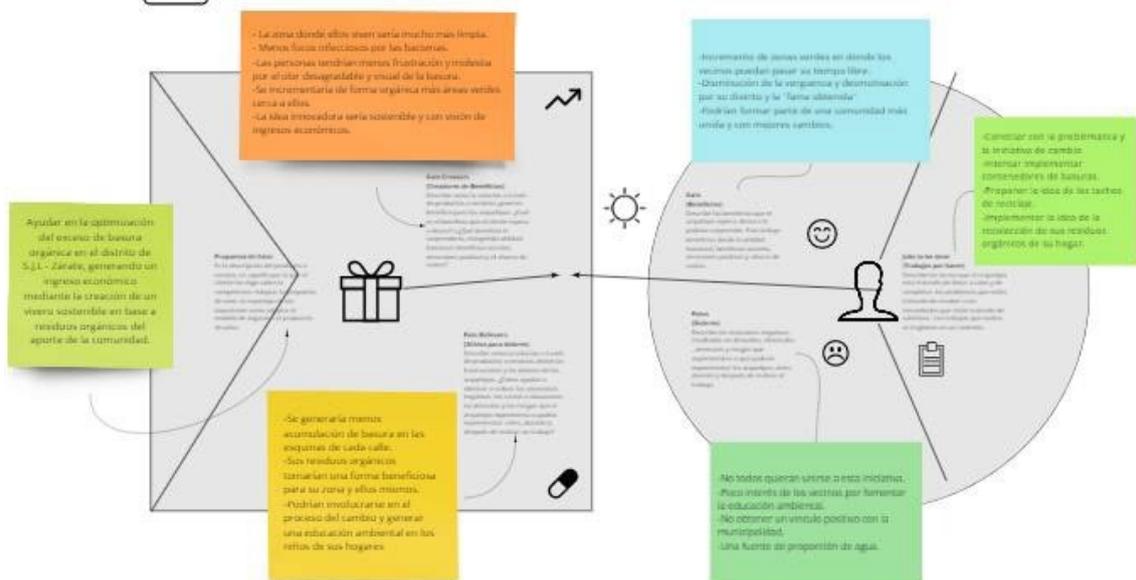
10.1 Anexos informáticos



LIENZO DE MODELO DE NEGOCIO



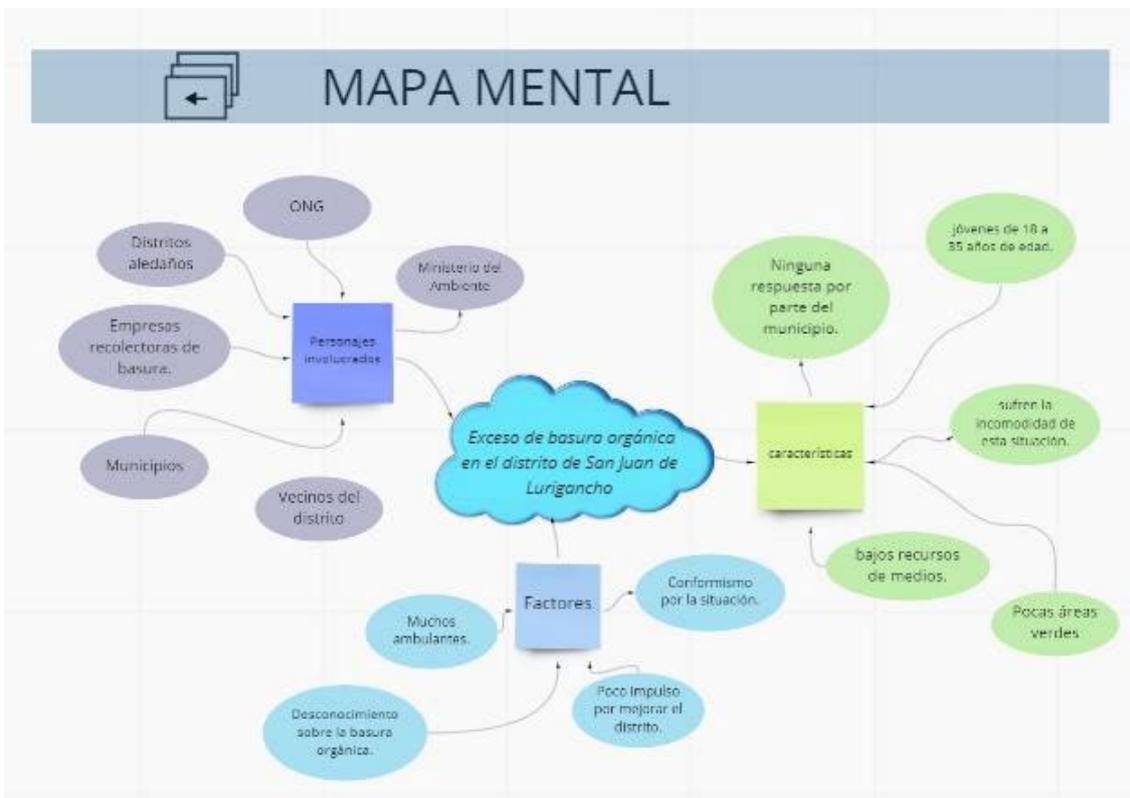
LIENZO DE PROPUESTA DE VALOR



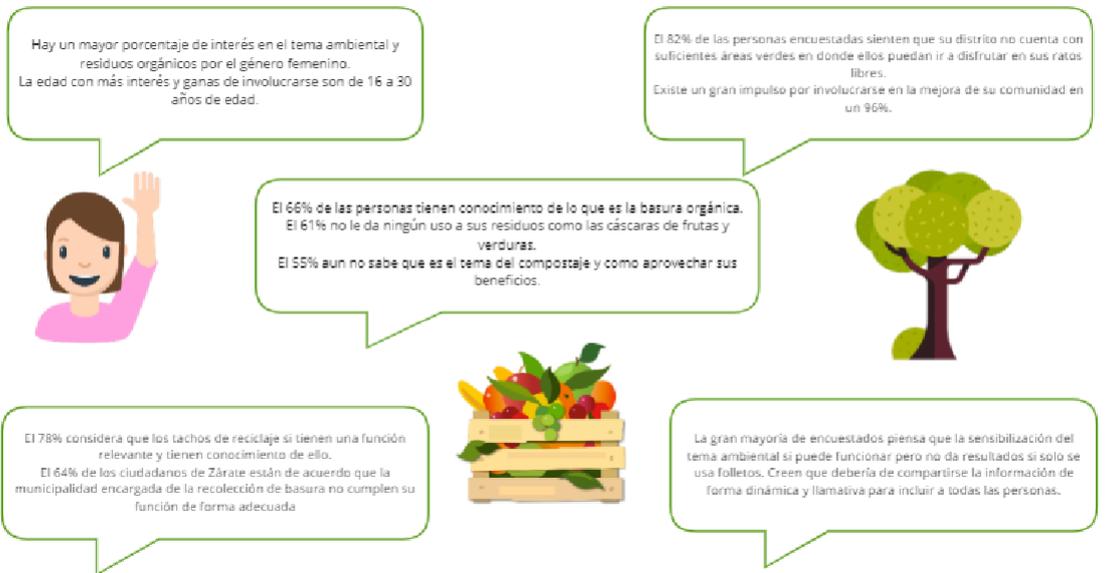


LIENZO, TEMA, PROBLEMA, RETO

<p>TEMA</p> <p>¿Cuál es el tema de investigación que han elegido? ¿Cómo se afina a el ODS? ¿Por qué es relevante?</p> <p>El tema de investigación será Generación de la basura Orgánica. Se afina con la Ojetiva de Desarrollo Sostenible sobre todo con la 11, porque significa que nosotros en este caso la basura, porque el planeta y mitigar la contaminación global.</p> <p>Nos resulta relevante ya que a lo largo del tiempo las personas incrementan cómo se genera por sus hábitos de consumo. En el país ODS se comenzó a implementar tecnologías como: Ecofriendly, Compost, Plástico biodegradable, etc., que hoy en día todavía no tenemos como herramientas para la investigación.</p>	<p>PROBLEMA</p> <p>Dentro del tema que han elegido, ¿Cuál es el problema? ¿Por qué es un problema? ¿Puede justificarse con datos estadísticos o gráficos?</p> <p>Lo problemático en nuestro tema es el ODS de basuras orgánicas en el distrito de San Juan de Lurigancho en la zona de ZARATE.</p> <p>El problema está en la falta de educación ambiental en la ciudadanía respecto a cómo que desde nosotros los jóvenes podemos ayudar con ODS con el agua, por lo cual la cantidad de basuras orgánicas a recoger tiene un porcentaje considerable de la Facultad de Diseño de la Universidad César Vallejo, que vive dentro de nuestro problema ya que ellos como desde pequeños desde que ellos nacieron está de la conciencia del planeta está acostumbrado a que se les ha ido educando con el reciclaje de los plásticos.</p>	<p>PRINCIPALES HALLAZGOS</p> <p>¿Cuáles son los principales hallazgos de su investigación? ¿De dónde salen estos grandes hallazgos?</p> <ul style="list-style-type: none"> Según la tesis "LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE PRODUCIDO POR LOS MEDIOS DE TRANSPORTE PÚBLICO EN EL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO URBANIZACIÓN ZARATE 2016-2018" realizada en la Universidad César Vallejo, indica que, El estudio no se realizó principalmente por el tema del grado avanzado contra los desechos orgánicos en la construcción pública vegetal de 1993, porque se pudo observar que hay miles de personas que están siendo afectadas y nadie está tomando cartas en el asunto. Según el artículo "La basura: el mal que nos amenaza" de la Universidad San Ignacio de Loyola, indica que, La Organización para el Desarrollo Sostenible (ODS) precisa que los tres distritos limpios que más desperdicios generan en forma global son San Juan de Lurigancho (750 toneladas), Comas (400 toneladas) y Villa el Salvador (300 toneladas). "San Juan de Lurigancho, el distrito más poblado y que alberga a miles de viviendas de habitantes, produce más basura" según los estadísticos.
<p>ARQUETIPOS</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="279 649 438 817" style="background-color: #90EE90; padding: 5px;"> <p>-Personas de 16 a 35 años de edad.</p> <p>-Viven en el distrito de S.J.L.</p> <p>-Convierten la problemática desde muchos años atrás.</p> <p>-Se han visto afectados por los aires putrefactos de la basura.</p> </div> <div data-bbox="462 683 622 840" style="background-color: #FFD700; padding: 5px;"> <p>Sienten mucho estrés, frustración, impotencia, impaciencia y desmotivación por la zona que les toca su hogar por mucho tiempo. Desearían ver cambios de mejora en su comunidad.</p> </div> <div data-bbox="646 638 805 795" style="background-color: #FF8C00; padding: 5px;"> <p>Son personas que aún consideran una gran área de que en algún momento la municipalidad como acción sobre este problema y se pueda lograr cambios a corto plazo en su distrito.</p> </div> </div>		<p>PRINCIPALES DOLORES Y NECESIDADES</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="845 649 1029 840" style="background-color: #800080; color: white; padding: 5px;"> <p>DOLORES</p> <ul style="list-style-type: none"> Los desechos orgánicos en el mar afectan el entorno vital para la vida de los especies acuáticas y hace que las aguas para consumo humano se contaminen y generan problemas de salud. Los ciudadanos de Zarate tienen complicaciones de salud por el nivel de contaminación. Existen personas de salud que sufren de problemas por causa del desorden de su distrito. </div> <div data-bbox="1109 649 1292 840" style="background-color: #FFB6C1; padding: 5px;"> <p>NECESIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> Limpiar en la calles de Zarate. Mejorar la educación ambiental en los jóvenes y adultos. Contenedores específicos para sus residuos. Incrementar sus áreas verdes para contrarrestar su problemática. </div> </div>
<p>RETO DE DISEÑO</p> <p style="background-color: #90EE90; padding: 10px; display: inline-block;">¿COMO PODRÍAMOS MEJORAR LA ESCASA EDUCACIÓN AMBIENTAL DE FORMA INNOVADORA CON POSIBLE PRODUCTIVIDAD DE INGRESOS ECONÓMICOS?</p>		



CONCLUSIONES DE LAS ENCUESTAS



10.2 Anexos Logotipo

