ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA PRIVADA
"TOULOUSE LAUTREC"

CREACIÓN DE MÓDULOS INTERACTIVOS QUE AYUDEN A DISMINUIR LA CONTAMINACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS CAUSADO POR VISITANTES QUE ACUDEN A LA PLAYA COSTA AZUL DEL DISTRITO DE VENTANILLA

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

AUTOR:
MAIZA LLAILYN ALEJO LOPEZ
https://orcid.org/0000-0002-1611-9861

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

AUTOR:
MERLI SADIT ZULUETA CAMPOS
https://orcid.org/0009-0007-1217-0524

Asesor
LENY AMELIA PERCCA TREJO
https://orcid.org/0000-0002-8363-8354

Lima - Perú
2025

ALEJO LOPEZ MAIZA LLAILYN 2021159106 - ZULUETA CAMPOS MERLI SADIT 2021160214.pdf

Desarrollo Educativo S.A. Instituto Toulouse Lautrec

Document Details

Submission ID
trn:oid:::11391:468549039

Submission Date
Jun 20, 2025, 10:06 AM GMT-5

Download Date
Jun 20, 2025, 11:50 AM GMT-5

File Name
ALEJO LOPEZ MAIZA LLAILYN 2021159106 - ZULUETA CAMPOS MERLI SADIT 2021160214.pdf

File Size
2.3 MB

52 Pages

10,687 Words

60,196 Characters

15% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text

Top Sources

13% Internet sources
1% Publications
8% Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

Resumen del Trabajo de Investigación

El objetivo del presente Trabajo de Investigación es disminuir la presencia de plásticos, latas y otros residuos de la playa Costa Azul de Ventanilla, fomentando su recolección de forma lúdica y educativa a través de un módulo interactivo. Estos residuos serán posteriormente trasladados, gracias a una alianza, al punto de acopio establecido dentro de la localidad. Mediante un enfoque participativo y visualmente atractivo, se busca que las personas se sientan motivadas a colaborar con la limpieza del balneario sin que esto afecte su experiencia de ocio, ya sea que asistan solos, en familia o con amigos.

Para el desarrollo del proyecto se utiliza la metodología de Toulouse Thinking, que permite analizar el entorno y diseñar una solución centrada en el usuario. Se aplican herramientas como la observación de campo, entrevistas, mapa de problemas, actores, propuesta de valor y prototipado. Esto facilita comprender el comportamiento de los visitantes y adaptar la solución a sus necesidades y alcance.

La solución está dirigida a niños, hombres y mujeres de entre 10 a 50 años que visitan el balneario y que, muchas veces, no tienen hábitos de disposición y clasificación adecuada de residuos. A través de un módulo interactivo que premia la acción de recolectar, se espera incentivar su participación mediante recompensas, junto con la venta de productos tematizados.

Los resultados incluyen una mejora en la limpieza del balneario, el fortalecimiento de la conciencia sobre la vida marina y el desarrollo de hábitos sostenibles a largo plazo. En base a ello, se demuestra que la combinación de juego, diseño y educación puede ser efectiva para actuar ante problemas ambientales en espacios recreativos.

Palabras clave: módulo interactivo, residuos sólidos, vida marina, recolección, recompensas.

TABLA DE CONTENIDO

1. Contextualización del problema…….……6
2. Justificación…….……....8
   2.1 Justificación Social…….……....8
   2.2 Justificaciòn Práctica…….....9
   2.3 Justificaciòn Metodológica ...…… …….……10
3. Reto de Innovación……..…….……..11
4. Sustento teórico…….…..……...12
   4.1 Estudios previos…….…….……..12
      4.1.1 Antecedentes……..….12
   4.2 Marco teórico …….....17
      4.2.1 Creación de un Módulo Interactivo...……...…….…….. .17
      4.2.2 Conceptualización de un Módulo Interactivo…….....17
      4.2.3 Características de un Módulo Interactivo……..18
   4.3 Tipos de módulo Interactivos……..18
      a. Módulos Interactivos…….....18
      b. Módulos de Educación…….….19
      c. Módulos de Concientización…….…20
      4.3.1 Materiales utilizados para la creación de Módulos Interactivos…….…...21
      4.3.2 Componentes de Interacción del Módulo Interactivo...…….….21
      a. Interacción con el usuario……..21
      b. Merchandising……..……..21
      c. Participación Social…….....22
      4.3.3 Difusión por Redes Sociales……...23
      a. Campañas en redes sociales…….23
      b. Instagram…….…….23
      c. TikTok……..23
      d. Facebook Marketplace……...24
      e. WhatsApp Business……...24
      4.3.4 Importancia de la creación de un Módulo Interactivo…….....24
5. Beneficiarios……..25
   5.1 Directos…….....25
   5.2 Indirectos……..…25

5.3 Mapa de Actores…….……26
5.4 Arquetipo de cliente…….....26
5.5 Cantidad de beneficiarios……..……..27
6. Modelo de negocio……..……..28
6.1 Reto…….....28
6.2 Propuesta de valor……....28
6.3 Segmento de clientes……...29
6.4 Canales…….……...29
6.5 Relación con los clientes…….....30
6.6 Actividades clave…….....30
6.7 Recursos clave…….31
6.8 Aliados clave……...32
6.9 Fuentes de ingreso……...33
6.10 Impacto …….…….……..…….33
6.11Presupuestos……...34
7.Resultados…….…….....36
8. Conclusiones…….…….....37
9. Bibliografía…….…….....39
10. Anexos…….45

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. *Inversión inicial*……..33

Tabla 2. *Inversión mensual*……..…….....34

Tabla 3. *Ingresos mensuales*…….35

1. Contextualización del Problema

La contaminación por residuos sólidos es un desafío ambiental significativo en el Perú. Según Oceana Perú (2022), más del 59% y 89% de la basura encontrada en las orillas del mar, su superficie y en el fondo del océano está compuesta por estos residuos, por lo que se cree que podrían duplicarse después del año 2029. Esta situación tiene consecuencias tanto para la vida marina como para las poblaciones costeras que dependen directamente de estos ecosistemas.

Según información publicada por SPDA Actualidad Ambiental (2021), el plástico es uno de los elementos que más se encuentra en los océanos y el Perú genera más de 7 millones de toneladas al año, más del 45% de residuos sólidos hallados en las playas corresponde a plástico. Este material no se degrada con facilidad por lo que puede permanecer en los océanos durante siglos, afectando la biodiversidad marina y la salud de los ecosistemas.

En el Callao, las playas presentan una alta contaminación de residuos, siendo uno de los puntos más críticos del litoral peruano. En algunas de ellas, la cantidad de residuos sólidos llegan a superar los 2 kilogramos por metro cuadrado, cubriendo completamente el área, lo que evidencia una alarmante falta de control y fiscalización, según declaró Arturo Alfaro, en representación de ONG Vida publicado por, Diario Ojo (2023).

La playa Costa Azul, ubicada en el distrito de Ventanilla, Callao, es un ejemplo de esta problemática. Durante una supervisión realizada por la ONG Vida, se advirtió una acumulación de residuos sólidos en esta playa. Asimismo, según datos reportados por Diario Uno (2024), se recolectaron poco más de 20 toneladas de basura en una actividad de limpieza voluntaria liderada por dicha organización.

La contaminación por residuos sólidos en la playa Costa Azul tiene consecuencias en los animales marinos. La ingesta de plásticos por parte de los peces y otras especies puede provocar, en el peor de los casos, su muerte. Sin embargo, es importante reconocer que una

de los principales generadores de contaminación son los propios visitantes que frecuentan el lugar. Según Marysol Naveda, gerente de *Life Out Of Plastic* (LOOP), citada por Carrasco (2025) en una entrevista para *Infobae*, los residuos sólidos en las playas aumentan durante los primeros meses del año, debido a la falta de cultura y el comportamiento irresponsable de algunos visitantes, quienes en muchos casos no utilizan los tachos disponibles o dejan residuos directamente sobre la arena y el mar. Esto no solo es un problema de educación ambiental, sino también a una falta de control y de herramientas, como por ejemplo la carencia de tachos de basura, por parte de la municipalidad.

En resumen, la contaminación por residuos sólidos en las playas peruanas y en especial la playa Costa Azul, representa un problema para el ecosistema marino y la comunidad local. Es importante implementar estrategias efectivas para reducir la acumulación de estos residuos y fomentar hábitos sostenibles.

A partir de todo lo redactado anteriormente y partiendo de las carreras de Publicidad y Marketing Digital, Dirección y Diseño Gráfico y Arquitectura de Interiores, se propone dar solución al problema con la creación e instalación de un módulo de interacción que incentive a la recolección de residuos sólidos a través de tachos clasificadores que buscan motivar a los visitantes a recolectar sus residuos durante su estadía en la playa a cambio de recompensas. Este sistema busca transformar el acto de desechar basura en una experiencia práctica, accesible y, sobre todo, habitual.

El objetivo es que cada persona o grupo familiar pueda recolectar sus residuos para llevarlos al módulo interactivo donde podrán clasificarlos correctamente, evitando la contaminación de la playa. Posteriormente, podrán canjear el contenido recolectado por recompensas o incentivos, a través de una ruleta haciendo más interesante la interacción, de esta manera se busca crear un sistema de intercambio que refuerce el hábito positivo.

Para fortalecer este propósito, también tendrán la opción de adquirir *merchandising* con propósito, que transmite el mensaje de concientización y los convierte en embajadores visibles de la causa. Esta acción formará parte de una campaña activa en redes sociales, en la que se invitarán a más personas a sumarse y adoptar hábitos sostenibles.

Además, para facilitar el acceso a la información, el módulo llevará un código QR visible que permitirá a los usuarios escanear fácilmente, conocer más del proyecto, conocer las redes sociales en las que se encuentra y ser parte del cambio.

Más allá de la simple disposición de residuos, esta solución propone la formación de una cultura ambiental práctica, en la que el visitante se convierte en un agente activo en el cuidado de la playa. Al facilitar el proceso y reforzarlo con beneficios, se busca impactar el comportamiento individual y la percepción colectiva sobre el valor del espacio compartido.

0. Justificación

Esta investigación busca reducir el impacto negativo de los residuos sólidos generados por los visitantes en la playa Costa Azul, en el distrito de Ventanilla. Diversas evidencias empíricas, estudios y reportes periodísticos señalan que esta playa presenta altos niveles de acumulación de basura, afectando tanto a la vida marina como a la experiencia de los usuarios. Esta situación no solo compromete la salud del ecosistema marino, sino que también perjudica a la comunidad local que depende de la playa para el turismo y esparcimiento.

2.1 Justificación social

Gracias a la micro sociedad formada en la playa costa azul; la cual incluye vecinos, trabajadores municipales, comerciantes; existe un sentido de responsabilidad por mantener la

playa y su ecosistema marino en condiciones adecuadas, ya que ellos necesitan de este espacio para sus actividades; sean estas económicas o recreativas.

Es por ello que se ha decidido centrar la investigación en los bañistas que frecuentan la playa Costa Azul, ya que representan uno de los grupos más influyentes en la fomentación de residuos. Al ser visitantes temporales, muchas veces no asumen un compromiso con el cuidado del espacio, lo que agrava el problema. Entender sus hábitos y sus opiniones, ayudará a plantear una solución efectiva que pueda beneficiar al ecosistema y a la comunidad que vive en él. Como muestra de ello, en diciembre de 2023, se recogieron más de 15,000 kilos de desechos en esta playa, muchos de los cuales provenían de productos consumidos por los visitantes, lo que evidencia la magnitud del problema ambiental y social que se vive actualmente (Perú21, 2023).

La propuesta consiste en captar la atención de los visitantes hacia el módulo, explicarles la dinámica e incentivarlos a participar luego de su estadía en la playa para que recojan sus residuos sin depender de tachos públicos. Al devolverlos, podrán participar en una ruleta de premios. También se ofrecerá merchandising con mensaje ambiental para reforzar el compromiso. Además, se difundirá una campaña en redes sociales como apoyo para ampliar el alcance del mensaje. Los contenedores incluirán un QR con información del proyecto y acceso directo a nuestras plataformas.

2.2 Justificación Práctica

La presente surge con el propósito de actuar ante la acumulación de residuos sólidos de la playa Costa Azul ubicada en el distrito de Ventanilla. Esta playa cuenta con un gran potencial recreativo y presenta un mantenimiento poco eficiente, lo que facilita que la arena se contamine con facilidad principalmente por quienes la visitan, esta situación compromete el ecosistema costero tanto marino, y en la experiencia de quienes frecuentan esta zona.

En base a investigaciones, la presencia de basura en el mar representa cada vez más, un alto índice a nivel mundial y está vinculado a las diversas actividades humanas dentro de los balnearios, por Blondet y Plaza (2022). Este tipo de contaminación se incrementa, reflejando la falta de responsabilidad ambiental y una débil gestión de residuos en espacios públicos naturales. Teniendo este escenario, la investigación propone alternativas que favorezcan la preservación del entorno, a través de la reducción de los desechos sólidos, de la mano de la participación comunitaria de los visitantes y el compromiso de las autoridades para recuperar la playa.

2.3 Justificación Metodológica

Para el desarrollo de la investigación se aplicó la metodología Toulouse Thinking, la cual permitió comprender a profundidad la problemática marina desde un enfoque colaborativo e innovador. Esta metodología facilitó la identificación de necesidades y la generación de ideas centradas en el usuario, promoviendo un análisis crítico y reflexivo.

Se emplearon herramientas como el Mapa del Problema que permitió identificar causas y consecuencias de la contaminación analizando el detrás de cada acción con la técnica de los “5 por qué”, visualizando los puntos críticos y los factores que contribuyen a la situación. Asimismo, se utilizó el Mapa de Actores, con el cual se reconocieron los involucrados indirectos, directos y centrales, sumado a comprender sus roles dentro de la problemática, lo cual facilitó plantear una solución robusta que responda a sus necesidades.

Además, el Lienzo de la Propuesta de valor ayudó a definir el diferencial que la propuesta aportará tanto a la sociedad como al ecosistema marino, y que, por otro lado, ayudará a que los usuarios prefieran la solución propuesta a comparación de la competencia. Finalmente, el *Customer Journey Map* permitió visualizar la experiencia de los usuarios en la

playa, identificando los hechos, sentimientos y momentos clave en los que se genera la contaminación y en los que la intervención del proyecto será efectiva.

3. Reto de innovación

Contaminación de residuos sólidos causado por visitantes que acuden a la playa Costa Azul del distrito de Ventanilla.

Pregunta general:

¿De qué manera se podría disminuir la contaminación de residuos sólidos causado por visitantes que acuden a la playa Costa Azul del distrito de Ventanilla?

Preguntas específicas:

P1: ¿Qué materiales sería necesaria para crear el módulo interactivo que ayude a disminuir la contaminación de residuos sólidos causado por visitantes que acuden a la playa Costa Azul del distrito de Ventanilla?

P2: ¿Qué tipo de dinámicas serían necesarias para incentivar a los visitantes a interactuar con el módulo y así ayudar a disminuir la contaminación de residuos sólidos causado por visitantes que acuden a la playa Costa Azul del distrito de Ventanilla?

P3: ¿Qué tipo de incentivos debe tener el módulo interactivo para ayudar a disminuir la contaminación de residuos sólidos causado por visitantes que acuden a la playa Costa Azul del distrito de Ventanilla?

Objetivo general:

Crear un módulo interactivo que ayude a disminuir la contaminación de residuos sólidos causado por visitantes que acuden a la playa Costa Azul del distrito de Ventanilla.

Objetivos específicos:

O1: Determinar qué materiales se necesitarán para crear un módulo interactivo que ayude a disminuir la contaminación de residuos sólidos causado por visitantes que acuden a la playa Costa Azul del distrito de Ventanilla.

O2: Identificar qué tipo de dinámicas serían necesarias para incentivar a los visitantes a interactuar con el módulo interactivo y así disminuir la contaminación de residuos sólidos causado por visitantes que acuden a la playa Costa Azul del distrito de Ventanilla.

O3: Seleccionar qué incentivos tendrá el módulo interactivo para ayudar a disminuir la contaminación de residuos sólidos causado por visitantes que acuden a la playa Costa Azul del distrito de Ventanilla.

4. Sustento Teórico

4.1 Estudios previos

4.1.1 Antecedentes

Bravo, D. y Álvarez, M. (2023) desarrollaron un artículo científico titulado *Aplicación del módulo interactivo para la mejora de los aprendizajes de los alumnos de pregrado en el curso de Comunicación Oral y Escrita de la Unidad Académica de Estudios Generales*, presentado en el congreso internacional EDUNOVATIC 2023.

La presente investigación tuvo como propósito diseñar un módulo de aprendizaje interactivo orientado a la investigación formativa y a fortalecer las competencias en redacción, a través de la creación del informe de investigación académica, en estudiantes del primer ciclo de estudios de pregrado de la Unidad Académica de Estudios Generales de una universidad privada. El estudio se delimitó dentro de una metodología cuantitativa, con un diseño experimental. La muestra estuvo enfocada por más de 240 estudiantes matriculados en el curso de Comunicación Oral y Escrita, pertenecientes al primer ciclo de dicha unidad académica, en una universidad privada de la ciudad de Lima, Perú. Para la recolección y

análisis de datos, se emplearon una rúbrica y una prueba destinada a la evaluación del resultado final del curso.

A partir del desarrollo e implementación del módulo interactivo, se demostró una notable mejora en la comprensión de los contenidos vinculados a la redacción de informes académicos por parte de los estudiantes, en las distintas escuelas profesionales donde se dicta la asignatura de Comunicación Oral y Escrita. Esta mejora quedó claramente evidenciada en el incremento de las calificaciones obtenidas durante los ciclos académicos 2022-2 y 2023-1.

Fue considerada como un ejemplo a seguir debido a que los módulos interactivos propuestos dieron la posibilidad a los usuarios para aprender de forma dinámica, interactiva e innovadora, integrando estímulos audiovisuales, contenidos educativos, actividades prácticas y evaluaciones del aprendizaje mediante distintas herramientas digitales como *Wordwall, Educaplay, Quizizz y Nearpod*. Asimismo, estos módulos contribuyeron a las actividades que realizan los docentes en la formación de la investigación formativa y en los procesos de redacción, a través de la estructuración de la información con el uso de esquemas visuales. Este estudio resulta pertinente como antecedente, ya que el presente proyecto desarrollado en la playa Costa Azul también busca promover cambios de comportamiento mediante un módulo interactivo complementado con recursos digitales y campañas de sensibilización.

Giraldo et al. (2024) desarrollaron un artículo académico llamado *Ecomobiliario universitario a partir del reciclaje de las maquetas de arquitectura*, publicado en los Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Ensayos, (219), 321-341.

El objetivo de esta investigación es destacar lo importante de reutilizar modelos hechos de celulosa con cartón, dado que en muchos casos estos modelos arquitectónicos terminan en la basura sin ningún tipo de tratamiento, generando un impacto negativo en el medio ambiente. Se ha descubierto que, al modificar las características físicas y químicas del

cartón, se puede crear muebles como infraestructura para la universidad, como asientos o escritorios.

Como resultado se definieron lineamientos de diseño que guiaron la modulación de láminas elaboradas con el cartón, cuyas dimensiones responden a su función en el sistema de encastres, uniones y estructura física del material, buscando generar características sostenibles tanto en su fabricación, ergonomía, confort, ciclo de vida útil y consumo consciente del producto. Lo anterior, está alineado con la implementación del doceavo Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) donde se detalla y se hace alusión a la producción y el consumo responsable como parámetro para la generación de estrategias para la ejecución del diseño de un producto.

Esta tesis fue considerada ya que plantea una solución sostenible para el reaprovechamiento de materiales descartados como el cartón, transformándolos en mobiliario útil para espacios educativos. Este enfoque permite alargar el ciclo de vida de materiales comúnmente desechados y convertirlos en productos funcionales promoviendo el consumo responsable y la economía circular. Se toma este estudio como referencia porque, al igual que el presente proyecto en la playa costa azul, se busca generar un cambio de hábitos a través de un diseño funcional y consciente para con el medio ambiente.

Dextre, A. y Gómez, R. (2023). *Diseño de módulos de arquitectura efímera para fomentar el hábito por la lectura en jóvenes de 15 a 17 años en la IE N° 3519 "Philip P. Saunders", Carabayllo 2022*. Tesis para optar el título profesional en Arquitectura de Interiores y Dirección y Diseño Gráfico, en la Escuela de Educación Superior Tecnológica Privada Toulouse Lautrec.

Este estudio tuvo como propósito diseñar un módulo, inspirado en la arquitectura efímera, con la idea de brindar una solución a colegios que no cuentan con una biblioteca,

fomentando así el hábito de lectura entre los estudiantes.

Como resultado, se propuso un espacio que funcione como una alternativa cuando no hay una sala de lectura para incitar a leer más, generando un impacto positivo en la localidad que permita replicar y adaptar el proyecto en otras instituciones educativas de características similares.

Esta tesis fue considerada relevante para el presente informe debido a que aborda la creación de un módulo físico como herramienta para generar cambios de comportamiento en un público específico a través de la intervención en espacios públicos. Al igual que en el presente proyecto, el diseño de módulos interactivos se plantea como una estrategia para influir positivamente en la conducta de los usuarios, en este caso, orientado al fomento de prácticas responsables respecto al manejo de residuos sólidos en la playa Costa Azul, distrito de Ventanilla.

Pasco, M. (2023) desarrolló la tesis *Diseño de módulo interactivo para desarrollar pensamiento reflexivo ante el maltrato animal en la tauromaquia en adultos de 25 a 30 años en Lima Metropolitana*, para optar al Título Profesional de Licenciado en Arte y Diseño Empresarial en la Universidad San Ignacio de Loyola.

La tesis tuvo el propósito de crear un módulo interactivo portátil con enfoque pictórico, orientado a fomentar el pensamiento reflexivo en adultos jóvenes respecto al maltrato animal en la tauromaquia, en el contexto de Lima Metropolitana.

Los resultados evidenciaron que mediante el uso de herramientas visuales dentro del módulo y propuestas interactivas digitales se logró sensibilizar a la población objetivo, promoviendo una reflexión crítica sobre el respeto hacia los animales y la problemática de la tauromaquia.

Esta tesis fue considerada relevante, ya que presenta una propuesta de diseño de un módulo físico portátil interactivo con un fin de concientización social, empleando recursos visuales y digitales como estrategia educativa, lo cual aporta una referencia metodológica y conceptual para el diseño de módulos que busquen generar cambios de comportamiento en distintos contextos.

Vilca, K. y Guillén, M. (2023). *Propuesta de Módulo de Diseño Interiorista Comercial a Partir del Nombre y Logo Actual para Reforzar el Visual Branding y Visual Merchandising De la Floristería Valentina en el C.C. Real Plaza de Cusco en el Año 2022.* Tesis para obtener el título profesional en Arquitectura de Interiores. Escuela de Educación Superior Tecnológica Privada Toulouse Lautrec.

La investigación tuvo como objetivo proponer un diseño interiorista comercial para el módulo de venta como nuevo puesto del emprendimiento joven Floristería Valentina, ubicado en el Real Plaza Cusco. Se buscó reforzar su identidad de marca y optimizar la experiencia de compra a través del análisis del branding, aplicando estrategias de visual branding y visual merchandising.

Como resultado, se diseñó una propuesta interiorista enfocada en transmitir la personalidad de la floristería a través de un módulo visualmente atractivo y funcional. Esto se logró mediante la recolección de datos cuantitativos con usuarios reales del centro comercial y previa comunicación con la propietaria, lo cual permitió conocer el branding del emprendimiento y traducirla al espacio físico.

La tesis fue tomada en cuenta, ya que confirma que los módulos de ventas de los emprendimientos necesitan sobresalir creativamente y diferenciarse de la competencia. Una identidad de marca bien definida y aplicada de manera coherente en el diseño del espacio influye positivamente en la percepción del cliente, aumentando las ganancias y el crecimiento

del negocio. Para el desarrollo del presente proyecto, se busca aplicar estos principios para fortalecer la presencia y conectar de forma más efectiva con la comunidad.

4.2 Marco teórico

4.2.1 Creación de un Módulo Interactivo

Se entiende por módulo interactivo a un recurso diseñado para facilitar la intervención de los usuarios, propiciando la interacción mediante actividades dinámicas que fortalecen el aprendizaje y la experiencia en línea. Según Pasco (2023), los módulos interactivos permiten desarrollar habilidades de pensamiento reflexivo en los usuarios, propiciando la formación de criterios propios ante problemáticas sociales mediante el uso de herramientas visuales y narrativas que apelan a la empatía y la toma de conciencia.

Asimismo, Pasco plantea que un módulo interactivo, al integrar componentes pictóricos, textuales y de interacción autónoma, favorece no solo la apropiación de contenidos, sino también el cuestionamiento crítico de prácticas normalizadas. De esta manera, los módulos interactivos no solo proporcionan contenidos de forma accesible y flexible, adaptándose a los ritmos de los usuarios, sino que también fomentan la retroalimentación continua, el autoaprendizaje, la reflexión moral y la motivación, contribuyendo a una transformación consciente de la percepción y hábitos sociales.

4.2.2 Conceptualización de un Módulo Interactivo

Los módulos interactivos son una estrategia educativa innovadora y participativa que organiza el contenido de manera ordenada, promoviendo la implicación activa del usuario. Según Finol y León (2022), estos módulos integran metodologías interactivas, recursos multimedia y enfoques de aprendizaje lúdico, lo que facilita asimilar diversos temas de manera fluida y amena. Además, contribuyen a generar capacidades que refuerzan la

colaboración comunitaria y brindan una experiencia más flexible y ajustada a lo que los entornos educativos necesiten.

De esta manera, los módulos interactivos no se limitan a transmitir conocimientos, sino que favorecen la creación de un ambiente de aprendizaje dinámico, donde los participantes pueden interactuar con el contenido, realizar tareas prácticas y resolver situaciones problemáticas en tiempo real. Esta aproximación optimiza la consolidación de conocimientos de forma más eficaz, a la par que promueve la autonomía.

4.2.3 Características de un Módulo Interactivo

De acuerdo con FasterCapital (2025), los módulos interactivos destacan por varios elementos que fortalecen el proceso educativo. Una de sus principales ventajas es la incorporación de recursos audiovisuales que enriquecen la dinámica de aprendizaje, facilitando que los conceptos se asimilen con mayor claridad. Otra característica es su facilidad de acceso, permitiendo que los usuarios consulten el contenido en el momento y lugar que prefieran. Además, al estar diseñados para promover la interacción entre los participantes, refuerzan el trabajo en equipo y favorecen el aprendizaje colaborativo. Por otro lado, integran estrategias de gamificación, como recompensas e incentivos, que mantienen el interés y motivan a los usuarios. En conjunto, estas características hacen que los módulos interactivos se adapten a distintos estilos, consolidándose como herramienta efectiva dentro de distintos contextos.

4.3. Tipos de módulos Interactivos

a. Módulos Interactivos

Según Brito y Arellano (2023), los módulos interactivos representan una solución educativa innovadora que aprovecha el potencial del Internet de las cosas (IoT) para mejorar

el aprendizaje y la interacción entre personas, dispositivos y sistemas. En su proyecto, diseñaron un módulo basado en el microcontrolador ESP32, el cual permite el monitoreo y control remoto a través de sensores, actuadores y plataformas digitales como Ubidots. Esta tecnología no solo agiliza la comunicación, sino que también potencia el aprendizaje práctico y personalizado.

En otras palabras, los módulos interactivos se consolidan como herramientas valiosas para fomentar la educación en entornos dinámicos, ya que permiten realizar prácticas reales, obtener retroalimentación inmediata y desarrollar competencias en el manejo de tecnologías emergentes. Gracias a su configuración con alertas en tiempo real y acceso remoto, estos módulos pueden adaptarse a múltiples necesidades y públicos, desde estudiantes hasta profesionales en constante actualización.

Por tanto, se puede decir que los módulos interactivos no solo optimizan la enseñanza de contenidos técnicos, sino que también inspiran un aprendizaje activo, conectado y colaborativo, permitiendo que más personas adquieran habilidades útiles de forma accesible y moderna.

b. Módulos de Educación

Según Acosta (2024), los módulos educativos pueden representar una poderosa herramienta de acceso al conocimiento, especialmente cuando están diseñados con criterios de inclusión. En su estudio, se desarrolló un recurso pedagógico centrado en la educación ambiental, orientado a personas con hipoacusia, el cual integra herramientas multimedia, recursos visuales y contenido accesible. Este módulo no solo logró comunicar conceptos ambientales básicos, sino que también demostró que cuando el material está pensado desde la diversidad, puede beneficiar a un público mucho más amplio.

En otras palabras, los módulos educativos inclusivos tienen el potencial de ser útiles para todos los usuarios, ya que presentan la información de manera clara, visual y didáctica. Al incorporar diferentes formatos de aprendizaje, facilitan la comprensión, promueven la autonomía en el estudio y permiten que más personas, independientemente de sus características, puedan adquirir nuevos conocimientos.

De esta manera, se evidencia que los módulos educativos no son solo una respuesta a una necesidad específica, sino una propuesta valiosa para democratizar el aprendizaje. Al priorizar la accesibilidad, se promueve una educación más equitativa, adaptable y centrada en el estudiante.

c. Módulos de Concientización

Según Jacobo (2023), los módulos académicos enfocados en la concientización ambiental, como parte de la implementación de la Ley Yolanda en la provincia del Chaco, se han convertido en elementos esenciales para crear agentes en la sociedad. A través de propuestas como el módulo “Edificios Públicos Sostenibles”, se busca educar a los funcionarios públicos y ciudadanos sobre la urgencia de adoptar prácticas sustentables tanto en su vida laboral como personal, fomentando un compromiso real con el medio ambiente.

En otras palabras, los módulos de concientización no solo informan, sino que transforman La forma en que las personas tienden a reflexionar y actuar con la crisis ambiental. Estos espacios de formación permiten comprender cómo nuestras acciones cotidianas, desde el consumo energético hasta las decisiones de diseño urbano, impactan directamente en la calidad de vida de las comunidades y en el estado del planeta.

Así, este tipo de módulos no están dirigidos exclusivamente a expertos en sostenibilidad, sino que son accesibles y necesarios para cualquier persona interesada en

construir un futuro más consciente, responsable y justo con el entorno natural. En tiempos de crisis ambiental, educarse es una forma de resistencia y acción.

4.3.1 Materiales utilizados para la creación de Módulos Interactivo

Según Ccanchi (2023) los tableros OSB *(Oriented Strand Board)* se elaboran a partir de virutas de madera orientadas en capas alternas, unidas mediante adhesivos y prensadas a altas temperaturas. Su composición, basada principalmente en maderas como el pino y el abeto, le confiere una estructura sólida y homogénea, adecuada para soportar esfuerzos mecánicos. Este material ha demostrado un buen comportamiento frente a la humedad, sin deformarse fácilmente ante su presencia, lo que lo convierte en una opción confiable para estructuras expuestas a condiciones variables.

Su estabilidad dimensional, la resistencia que ofrece sin comprometer su peso, y su facilidad de manipulación permiten crear piezas funcionales, resistentes y con buena presencia estética, ideales para espacios de uso continuo.

4.3.2 Componentes de Interacción del Módulo Interactivo

a. Interacción con el usuario

La interacción con el usuario comprueba la efectividad del módulo ya que genera un vínculo entre el mensaje ambiental y la acción concreta. Para fomentar esta concepción, el diseño de módulo buscará fomentar una experiencia que involucre la participación activa y la retroalimentación inmediata. Este tipo de interacción favorece la adopción de hábitos sostenibles al vincular el aprendizaje con una vivencia significativa (Moreno et al., 2022)**.**

b. Merchandising

El empleo del merchandising constituye un instrumento esencial para lograr un mayor alcance de la marca, permitiendo que un mayor número de personas la visualicen y reconozcan. A través de la implementación de estrategias específicas, es posible acceder de manera más efectiva al público objetivo. En este sentido, Olivar (2021) sostiene que uno de los principales objetivos del marketing es lograr que las organizaciones, sus productos o marcas, puedan llegar a alcanzar posicionarse y destacar en el mercado de sus consumidores principales. No obstante, este proceso adolece de un enfoque sistemático, lo que motiva al autor a plantear, como objetivo principal de su artículo, la proposición de etapas definidas y sus respectivos pasos para el proceso de posicionamiento. La investigación se inscribe en el enfoque documental, al apoyarse en un trabajo metódico y objetivo que contempla la revisión, análisis, síntesis, reflexión e interpretación crítica de información obtenida de diversas fuentes escritas, con el fin de construir una perspectiva novedosa sobre el tema tratado.

c. Participación Social

La participación activa se considera que, al incentivar adecuadamente a los usuarios, estos estarán en condiciones de brindar el respaldo necesario para el desarrollo del mismo. En este sentido, Perales (2024), realizó un estudio que identificó cuantitativamente el impacto de la participación de los ciudadanos en la gestión de residuos fijos, que muestra que la participación en la toma de decisiones es un factor con el mayor impacto en la mejora de esta gestión. El estudio concluye que, aunque la participación de los ciudadanos tiene un impacto moderado en la gestión de residuos, esta es la decisión: tener el mayor potencial para influir positivamente en los procesos de mejora. Esta conclusión se encuentra respaldada por los valores obtenidos en la prueba Pseudo R^2 de Cox y Snell (8.3%) y de Nagelkerke (11.6%).

4.3.3 Difusión por Redes Sociales

a. Campañas en redes sociales

Para fortalecer la visibilidad del proyecto y generar un impacto más amplio en la comunidad, se desarrollarán campañas digitales enfocadas en concientizar sobre la contaminación marina y la importancia de la participación ciudadana. Las redes sociales se han creado como herramientas clave para la comunicación ambiental, ya que permiten establecer vínculos significativos con la audiencia y fomentar el activismo digital (Gómez & Gómez, 2023) La estrategia se enfocará en ostrar avances del proyecto y contenido educativo con respecto a la playa Costa Azul y la contaminación marina que promueva prácticas sostenibles. Este enfoque busca aprovechar el potencial de las plataformas digitales para educar, movilizar y transformar comportamientos, especialmente cuando se combinan con mensajes visuales atractivos y llamados a la acción claros. (Ummar et al. 2023)

b. Instagram

Se generará contenido gráfico y audiovisual atractivo como *reels* informativos, historias con encuestas, publicaciones sobre los residuos más comunes y los premios que pueden obtenerse al participar. También servirá como canal de venta de la mercancía. Según Ramos (2020) Instagram es un importante canal de *social media* con decenas de millones de usuarios que facilita asociar imágenes a los nombres de marca, aumentar la visibilidad del negocio y generar *engagement* con los clientes. Sin lugar a dudas se trata de una forma divertida y creativa de conectar con los clientes y promocionar los productos o servicios de una manera gratuita.

c. TikTok

Esta red social se ha convertido en un espacio donde los jóvenes, especialmente la Generación Z, se informan y movilizan en torno a distintos problemas y temas. Según Galdeman y Aiello (2025), TikTok permite la difusión rápida de mensajes ambientales que conecten con los usuarios, fomentando la participación en diversas causas. En base a ello, el uso de TikTok en el proyecto es útil para compartir videos cortos y creativos que promueven la recolección de residuos en la playa de manera divertida y educativa.

d. Facebook Marketplace

Dicha plataforma permite llegar a una audiencia más amplia y diversa, en su mayoría la generación *millennials,* facilitando la conexión con personas interesadas en productos sostenibles. De hecho, según Herdağdelen et al. (2022), Facebook Marketplace ha sido efectivo para incentivar a las comunidades a que se animen a adquirir un bien o servicio. A través de esta plataforma, se ha logrado aumentar la visibilidad de distintos productos y fortalecer el compromiso con alguna causa. Es por esto que, el uso de esta red social beneficia al proyecto en la promoción y venta de *merch.*

e. WhatsApp Business

Es una aplicación pensada para ayudar a medianas y pequeñas empresas, ya que facilita la comunicación directa con los clientes. Según Campines (2023), WhatsApp Business tiene herramientas clave para impulsar el marketing empresarial. Con una perspectiva cualitativa y descriptiva, se destaca el uso del perfil empresarial con identidad visual, el catálogo interactivo de productos o servicios, y la mensajería automatizada como medios para mejorar la visibilidad de la marca y la atención al cliente.

4.3.4 Importancia de la creación de un Módulo Interactivo

El módulo interactivo, al funcionar como espacio físico donde se dará la participación activa de los visitantes, será la principal herramienta para esta investigación. Las experiencias prácticas y sensoriales han demostrado ser más efectivas para generar conciencia ambiental que los métodos tradicionales. En este las personas podrán clasificar adecuadamente sus residuos viviendo una experiencia lúdica, que transformará un hábito pasivo en una acción consciente y voluntaria, con el refuerzo de recompensas. Además, el módulo será una fuente de acceso a las campañas dadas en redes sociales mediante códigos QR. Todo esto fomentará un cambio de comportamiento sostenible a largo plazo.

5. Beneficiarios

5.1 Directos

La creación de un módulo interactivo está diseñada específicamente para satisfacer las necesidades de los visitantes que llegan a Costa Azul del distrito de Ventanilla. Su objetivo es fomentar prácticas sostenibles en la disposición de residuos sólidos, promoviendo una participación activa y consciente a través de actividades educativas y dinámicas. De esta manera, se busca que los usuarios disfruten de un espacio recreativo limpio y ordenado, contribuyendo a la preservación del entorno natural durante su visita.

5.2 Indirectos

Receptores de introducción de módulos interactivos indirectos incluyen a diversos grupos relacionados con el entorno de la playa. Entre ellos se encuentran los comerciantes locales, quienes se verán favorecidos por una mayor afluencia de visitantes atraídos por un ambiente más limpio y saludable. Asimismo, los trabajadores de la playa, como serenos, salvavidas y personal de limpieza, experimentaron una mejora en sus condiciones laborales al reducirse la cantidad de residuos que deben gestionar. Además, la Municipalidad de

Ventanilla se verá beneficiada, ya que esta iniciativa contribuirá al cumplimiento de sus objetivos de gestión ambiental y mejorará su imagen institucional.

5.3 Mapa de Actores

Los arquetipos se elaboraron utilizando toda la información recolectada de los vínculos de investigación sumado las visitas a campo para conocer mejor el contexto, entrevistas y estudios sobre este mapa del actor, fragmentado en tres secciones:

Sección 1 - Centrales: Se encuentran a los visitantes que acuden a la playa, son identificados como los principales generadores de residuos sólidos, en su mayoría son niños, Jóvenes y adultos, de 10 a 50 años.

Sección 2 - Directos: Se ubican aquellos individuos que tienen un contacto más directo y son parte del entorno de visitantes que ingresa a Costa Azul en Ventanilla. Se encontraron salvavidas, comerciantes ambulantes, vecinos, serenazgos, asociaciones de venta de sombrillas, servicio de alquiler de cuatrimotos y patio de comidas.

Sección 3 - Indirectos: Aquí se ubican tanto las entidad público y privado que no tienen contacto directo con los visitantes como lo son las Municipalidad de Ventanilla, el Ministerio del Ambiente MINAN, las asociaciones con las que se asocian para campañas de limpieza y los medios de comunicación local que se encargan de difundir información local de la playa. son aquellas que no tuvieron un impacto significativo con los visitantes.

5.4 Arquetipo de cliente

Los beneficiarios son hombres, mujeres y niños de entre 10 y 50 años que visitan la playa de Costa Azul en Ventanilla, principalmente familias, jóvenes y amigos que intentan disfrutar de un espacio limpio y cómodo. Estas son personas que tratan con el medio ambiente que alguna vez ha estado preocupado por ver residuos sólidos en la arena y el mar

consideran que esto afecta tanto la belleza natural como la biodiversidad marina. Les frustra que algunos visitantes no sean conscientes del impacto de su basura y sienten que esto deteriora la imagen de la playa, alejando a más turistas y afectando la economía local.

Estos visitantes valoran la importancia de un entorno limpio que incentive el turismo y esperan encontrar sistemas de gestión de residuos eficientes, accesibles y acompañados de iniciativas que fomenten una cultura de respeto y cuidado ambiental. Para ellos, disfrutar de una playa limpia no solo mejora su experiencia recreativa, sino que también refuerza su compromiso con la conservación de los espacios naturales. Además, confían en que, con el apoyo social y las autoridades, se pueda lograr un ambiente sostenible que beneficie a todos en la playa.

Karla Quispe, de 34 años, es ama de casa y vive con su esposo y sus dos hijos pequeños en una casa amplia de Ventanilla. Durante el verano y las vacaciones escolares, Karla disfruta visitar la playa Costa Azul junto a su familia, ya que es el espacio recreativo más cercano y accesible para ellos. Sin embargo, cada vez que visita la playa, Karla se siente preocupada por el nivel de contaminación que observa tanto en la arena como en el mar. La ausencia de personal de limpieza, la escasez de botes de basura y el limitado control de las autoridades locales empeoran la situación. generando inseguridad al momento de llevar a sus hijos. Más allá de la incomodidad visual, Karla teme que la acumulación de residuos puede provocar enfermedades en la piel o afectar la salud de su familia.

Ella desearía que la playa contará con un sistema de gestión de residuos eficiente y que los visitantes fueran más responsables con el cuidado del medio ambiente. Para Karla, disfrutar de una playa limpia no solo representa bienestar y seguridad para sus hijos, sino también la oportunidad de preservar un espacio natural valioso para su comunidad.

5.5 Cantidad de beneficiarios

Este proyecto está dirigido a los visitantes de la playa Costa Azul, ubicada en el distrito de Ventanilla, donde cerca de 5,000 personas se beneficiarán. La selección de este grupo surge de la necesidad clara de mejorar las condiciones ambientales del lugar, a causa de la inadecuada administración de desechos y la inadecuada administración de residuos y la contaminación visible en la arena y el mar. Con este proyecto, se busca ofrecer una solución sencilla pero efectiva que contribuya a mantener la playa limpia y en mejores condiciones para todos.

Además de mejorar la imagen de Costa Azul, se espera promover una cultura de respeto hacia el entorno natural entre los ciudadanos y estimular una cultura de consideración hacia el medio ambiente entre los individuos visitantes, promoviendo hábitos de limpieza y responsabilidad. De esta manera, no solo se beneficiarán quienes frecuentan la playa, sino también las comunidades locales que dependen de ella para actividades recreativas y económicas, produciendo un efecto beneficioso en su calidad de vida y en su bienestar global.

6. Modelo de Negocio

Explicación del Lienzo del Modelo de Negocio elaborado en los siguientes puntos:

6.1 Reto

La instalación de un módulo interactivo podría disminuir la contaminación por desechos sólidos en la Playa Costa Azul de Ventanilla, promoviendo así hábitos de sostenibilidad a través de la recogida activa de desechos. Este módulo emplea una ruleta de estímulo, en la que los bañistas tendrán la posibilidad de girar la ruleta a cambio de aportar desechos recogidos en la costa.

6.2 Propuesta de valor

El módulo interactivo ofrece un método divertido y educativo para preservar la playa Costa Azul, contribuye a la limpieza sin perturbar el ocio de los turistas a través del uso de tachos y un sistema de premios, dado que esto incentiva a las personas a recoger sus desechos sólidos y a participar en la preservación del balneario.

El propósito del modelo es convertir la costumbre de "dejar la basura" en una actividad positiva y accesible, que incluya tanto a niños como a adultos mediante incentivos y la compra de *merch.* Este sistema no solo mejora el estado de la playa en un periodo breve, sino que también promueve una conciencia y genera costumbres a largo plazo para aquellos que se involucren.

6.3 Segmento de clientes

Este proyecto está principalmente orientado a niños, hombres y mujeres de 10 a 50 años que acuden a la playa Costa Azul en el distrito de Ventanilla. En este colectivo, se reconoce como clientes principales a los visitantes que disfrutan de su tiempo en la playa y están dispuestos a participar en acciones sostenibles que generen costumbres si se muestran de manera divertida.

En cambio, existen los clientes secundarios que se ven afectados por la condición del ambiente. Un colectivo relevante son los comerciantes que operan cerca o en el interior del balneario, para quienes un lugar limpio representa un incremento en la cantidad de clientes y ventas. Además, existen empleados responsables del orden y la seguridad, como serenos, personal de limpieza o salvavidas, quienes se favorecen de una playa más organizada gracias a los módulos.

6.4 Canales

Para alcanzar clientes, se utilizarán diversos medios de comunicación. El principal, donde se difundirán las campañas de sensibilización ambiental, además de la promoción de *merch* (*prints, stickers* y *tote bags*) inspirados en la vida marina.

Además, se emplearán módulos físicos en los principales accesos a la playa, donde se permitirá la interacción con los visitantes. Además, se colaborará con empresas locales que asuman la función de patrocinadores y aliados para contribuir a la difusión del proyecto y cooperar de manera activa. Finalmente, se distribuye contenido impreso como carteles, *flyers* en zonas visibles o estratégicos de la playa para comunicar a los usuarios de forma eficaz y directa.

6.5 Relación con los clientes

La interacción con los usuarios se establecerá de manera directa y colaborativa. En los módulos se proporcionará asistencia personal y guía para que los visitantes estén familiarizados con el sistema. Igualmente, con el objetivo de incentivar la implicación, se establece un sistema de premios mediante una ruleta de premios (botellas de agua, gorros y bolsas de playa). Además, se comercializarán prendas de la marca del proyecto con patrones marinos para fortalecer la conexión emocional con la playa y el mensaje del mismo. Finalmente, a aquellos que participen regularmente, se les otorgarán premios extra como parte de un pequeño programa de lealtad.

6.6 Actividades clave

Para las actividades principales, los módulos se situarán de forma estratégica en el ingreso principal de la playa. De esta manera, serán visibles y percibirán que son módulos interactivos de recolección de desechos sólidos con premios. Mediante una ruleta, los visitantes tendrán la oportunidad de participar y obtener premios a cambio de sus residuos

previamente recogidos. De esta forma, se incentiva a una acción ambiental de manera lúdica y participativa.

Igualmente, la comercialización de merchandising con diseños únicos y mensajes que fortalezcan la conciencia ecológica, como tote bag, prints y stickers, con un valor comunicativo. Como parte de la experiencia y para incentivar aún más a los visitantes, los desechos recolectados serán categorizados y ordenados para después ser mostrados en el módulo de manera visible, creando un efecto visual que promueva la reflexión y la cooperación ciudadana en la preservación de la playa.

6.7 Recursos clave

Módulos de interacción es una estructura física fabricada en OSB, un material impermeable al agua, que actuará como fundamento para la elaboración del módulo. Su diseño tiene como objetivo atraer la atención de los visitantes e incentivarlos a aproximarse y participar en la actividad. Los ***Tachos,*** se instalarán de manera portátil para que los visitantes puedan tirar desechos sólidos, tales como plástico o latas, que serán recolectados y llevados a lugares de recolección. Asimismo, ***el personal para operar y gestionar*** se dispondrá de personal responsable de manejar los módulos, administrar los desechos y relacionarse con los visitantes. La ***Ruleta y premios*** será una manera de motivar a los visitantes a recoger desechos, puesto que al llevarlos al módulo tendrán la posibilidad de girar una ruleta para obtener varios premios. De manera que el ***Material gráfico*** se distribuirá carteles en el entorno del módulo con el propósito de sensibilizar a los visitantes y atraer su interés para que se interesen en adquirir más detalles acerca de la campaña. ***Elaboración de Ilustraciones*** se dispondrá de ilustraciones (prints) elaboradas por una experta en diseño gráfico, vinculadas a nuestra marca y a la campaña. Además, se elaborarán tote bags con diseños singulares y vibrantes. También se cuenta con ***Redes Sociales*** en este lugar donde se registran

las campañas y se publicitan los productos mediante Instagram, lo que simplificará la llegada a más usuarios interesados en esta relevante propuesta. Además, los seguidores tendrán la posibilidad de interactuar mediante mensajes para preguntar acerca de nuestra merch y cómo cooperar en las campañas de recolección de desechos sólidos.

6.8 Aliados clave

Comfort Zone, una compañía especializada en merchandising a medida, será la responsable de personalizar los productos que se muestran en el módulo y en la cuenta oficial de Instagram para su posterior comercialización. Con esta asociación, se tendrá un descuento del 30% en cada pedido que se haga, lo que permitirá mantener un mensaje y una imagen más centrados en la meta de disminuir la contaminación por residuos sólidos.

Por otro lado, se cuenta el valioso respaldo del aliado ilustrador Eedkwid, que proporcionará contenido único y en sintonía con los mensajes de sensibilización ambiental. Igualmente, proporcionará ilustraciones para el merchandising que se personalizan en los prints, tote bag y stickers de esta forma, ayudarán a fortalecer visualmente el objetivo de minimizar los desechos sólidos en la playa. Esta cooperación será totalmente altruista, demostrando de esta manera su dedicación al proyecto.

Además, Tiendas Gómez se incorpora al grupo de socios, proporcionando un 20% de rebaja en todas las adquisiciones destinadas a los premios que se incluirán en la ruleta de incentivos. Esta aportación facilitará incentivar la participación de los visitantes a través de premios, fomentando la acción ecológica de forma divertida.

Finalmente, se dispone del apoyo de una recicladora aliada llamada Recicladora Ventanilla, la cual se compromete a comprar el plástico recolectado durante las actividades, abonando un 20% más del valor normal de mercado. Esta asociación no solo asegura una

adecuada administración de los desechos, sino que también fortalece el valor financiero del reciclaje como componente esencial del cambio.

6.9 Fuentes de ingresos

Los ingresos provendrán de la comercialización de ilustraciones vinculadas a la vida marina, la comercialización de artículos de merchandising como *tote bags* con diseños de nuestra campaña, además de potenciales patrocinios y colaboraciones con marcas.

6.10 Impacto

Se anticipa un efecto considerable de esta actividad en la disminución de desechos sólidos en la playa Costa Azul. Además, tiene como objetivo promover comportamientos sostenibles entre los visitantes y potenciar el valor ecológico y turístico de la región. Una playa más limpia y ordenada no solo favorece la preservación del medio ambiente, sino que también potencia la experiencia de aquellos que la visitan, motivando su retorno y fomentando un turismo más consciente.

6.11 Presupuestos

Tabla 1. *Inversión inicial*

Ítem	Descripción de recursos	Cantidad	UM	Costo unitario	Importe
1	Módulo interactivo	1	UND	S/. 490.00	S/. 490.00
2	Equipamiento básico	1	GL	S/. 230.00	S/. 230.00
3	Producción de productos	1	UND	S/. 5,525.00	S/. 5,525.00
4	Productos de recompensa	1	UND	S/.191.00	S/.191.00

5	Personal operativo del módulo	1	GL	S/.565.00	S/.565.00
6	Diseñadores gráficos y creador de contenido	1	GL	S/.1,130.00	S/.1,130.00
7	Coordinador logístico	1	GL	S/.1,130.00	S/.1,130.00
8	Servicio de internet Y software de gestión	1	GL	S/.100.00	S/.100.00
9	Suministros de oficina	1	GL	S/. 190.00	S/. 190.00
10	Trámites y regularizaciones	1	GL	S/.300.00	S/.300.00
11	Impresora	1	UND	S/.1499.00	S/.1499.00
12	Laptop	1	UND	S/.1,799.00	S/.1,799.00
13	Alquiler de espacios	2	GL	S/.300.00	S/.600.00
14	Servicio de Luz	1	GL	S/.60.00	S/.60.00
				TOTAL	**S/. 13,809.00**

Tabla 2. *Inversión mensual*

Ítem	**Descripción de recursos**	**Cantidad**	**UM**	**Costo unitario**	**Importe**
				S/.	S/.
1	Producción de productos	1	UND	5,525.00	5,525.00
2	Productos de recompensa	1	UND	S/.191.00	S/.191.00
3	Personal operativo del módulo	1	GL	S/.565.00	S/.565.00

4	Diseñadores gráficos y creador de contenido	1	GL	S/.1,130.00	S/.1,130.00
5	Coordinador logístico de pedidos, entregas y redes sociales	1	GL	S/.1,130.00	S/.1,130.00
6	Servicio de internet Y software de gestión	1	GL	S/.100.00	S/.100.00
7	Suministros de oficina	1	GL	S/. 190.00	S/. 190.00
8	Alquiler de espacios	2	GL	S/.300.00	S/.600.00
9	Servicio de Luz	1	GL	S/.60.00	S/.60.00
				TOTAL	**S/. 9,491.00**

Tabla 3. *Ingresos mensuales*

Ítem	**Descripción de recursos**	**Costo unitario**	**Estimado total vendidos por mes**	**Ingreso estimado mensual**	**Ingreso estimado Trimestral**
1	Tote Bag	S/. 18.00	150	S/. 2,700.00	S/.8,100.00
2	Bitácoras	S/. 28.00	150	S/. 4,200.00	S/.12,600.00
3	Polos	S/. 39.00	150	S/ 5,850.00	S/.17,550.00
4	Pins	S/. 6.00	220	S/. 1,320.00	S/.3,960.00
5	Stickers	S/. 3.00	90	S/. 270.00	S/.810.00
6	Prints	S/. 4.00	90	S/. 360.00	S/.1,080.00
7	V.Plastico	S/. 3.20	40 KG	S/. 128.00	S/.384.00

8	V. Latas	S/. 6.30	15KG	S/.94.50	S/.283.50
9	Auspiciadores	S/. 30.00	10	S/. 300.00	S/.900.00
				TOTAL	**S/.45,283.50**

7. Resultados

El desafío de innovación se consiguió de manera satisfactoria y suficiente, pues se consiguió disminuir la contaminación de desechos sólidos provocada por los visitantes que visitan la playa Costa Azul del distrito de Ventanilla, mediante Ecoblue, una propuesta de módulo interactivo que incentiva la participación de los visitantes al aportar sus desechos sólidos al módulo para acomodarlos adecuadamente en los tachos, evitando que los echen en la arena. Por otro lado, obtienen incentivos que pueden conseguir tras girar una ruleta.

Se realizó la tarea planificada, dado que los visitantes se aproximaron de manera voluntaria al módulo para preguntar sobre el contenido de la dinámica. Se les explicaba que, al abandonar la playa, tenían la posibilidad de acercarse a dejar sus desechos y, a cambio, participar en nuestra ruleta. Esta propuesta captó el interés de familias, niños, parejas e incluso de los propios vendedores que se encontraban en la playa. La actividad resultó exitosa, consiguiendo recoger un gran número de plásticos y latas en la primera visita.

La sección que no se realizó como se esperaba en primera instancia fue la venta de *merchandising,* en particular de las tote bags, dado que en la primera visita no se consiguió adquirir este artículo. No obstante, se lograron ventas significativas de prints y stickers. Tras esta experiencia, en la segunda visita se incorporaron las tote bags, que consiguieron ser comercializadas tanto en persona como por medio de la página de Instagram.

Los logros alcanzados se lograron mediante los talleres generativos llevados a cabo en la playa, en los que los bañistas actuaron como usuarios directos. Durante el taller, se instaló un prototipo del módulo interactivo en la entrada de la playa, lo que facilitó que los visitantes

comprendieran la dinámica del proyecto y se involucraron de manera activa al interactuar con el módulo. Así, decidieron adoptar prácticas más conscientes al no dejar sus desechos en la arena, y también participaron en nuestras encuestas proporcionando ideas y puntos de vista para mejorar.

8. Conclusiones

Como primera conclusión, el módulo interactivo creado cumplió con el objetivo de ayudar a disminuir la contaminación por residuos sólidos en la playa Costa Azul, dado que gracias a su diseño llamativo e integración de recompensas logró captar la atención de los visitantes y fomentar la correcta disposición de los residuos sin afectar su experiencia en la playa.

Como segunda conclusión se determinó que el material utilizado para el módulo interactivo es el OSB, ya que se destaca por su resistencia e integración al ambiente, además que, por su versatilidad para adaptarse a diferentes formas y funciones, facilitando el proceso de armado, desmontaje y transporte del módulo.

Como tercera conclusión, se identificó que las dinámicas que más motivaron a la participación de los visitantes fueron las que combinaban conciencia ambiental junto a entretenimiento donde ellos definen su suerte. En base a ello, el uso de una ruleta interactiva a cambio de depositar los residuos en los tachos clasificados, generó curiosidad, diversión y un cambio positivo en el comportamiento del participante.

Como cuarta conclusión, se seleccionaron incentivos accesibles pero atractivos, tales como botellas de agua, gorras y bolsas de playa. Estas recompensas funcionaron como un refuerzo positivo y lograron que más personas se animaran a interactuar con el módulo de forma voluntaria.

En resumen, la creación del módulo interactivo no solo cumplió con la reducción de residuos sólidos causado por los visitantes del balneario Costa Azul, sino que también promueve hábitos sostenibles en los participantes. Es así que el proyecto demostró que una propuesta interactiva bien ejecutada y conectada con las necesidades del usuario, puede tener un impacto real en el cuidado de la vida marina y generar conciencia.

9. Bibliografía

Acosta, M. (2024). *Desarrollo de un módulo educativo de formación inclusiva en temáticas básicas de educación ambiental para personas de capacidades diversas* [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Cotopaxi]. Repositorio Institucional UTC. https://repositorio.utc.edu.ec/items/9ae80be3-a27e-49a0-b496-a91808e00010

Barreto, M., & Torres, J. (2024). *Estación didáctica de internet de las cosas IoT para los semilleros SENA SIDSAE UDES SILPRO* [Tesis de pregrado, Universidad de Santander]. Repositorio Institucional de la Universidad de Santander. https://repositorio.udes.edu.co/server/api/core/bitstreams/9ba38227-cb74-4855-b125-3378c98315d3/content

Blondet, D., & Plaza, A. (2022). *Evaluación de los residuos sólidos encontrados en playas de la Costa Verde, Lima, Perú durante el invierno 2021* [Tesis de pregrado, Universidad Científica del Sur]. Alicia-Concytec. https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/USUR_70e3dba86fcc0bd94980411e44c8572d

Bravo, D., & Álvarez, M. (2023). Aplicación del módulo interactivo para la mejora de los aprendizajes de los alumnos de pregrado en el curso de comunicación oral y escrita de la Unidad Académica de Estudios Generales. *Conference Proceedings: EDUNOVATIC 2023 - 8th Virtual International Conference on Education, Innovation and ICT*, (144–148). https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9301449

Brito, I., & Arellano, M. (2023). *Diseño e implementación de un módulo interactivo IoT usando dispositivos low-cost y servicios web* [Tesis de pregrado, Universidad Politécnica Salesiana Ecuador]. Repositorio UPS. https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/27935/1/UPS-GT005411.pdf

Campines, F. (2023). Componentes de WhatsApp Business y su utilización para estrategias de marketing efectivas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7*(4), 3408–3418. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7187

Carrasco, M. (2025, enero 21). "Guarden las sombrillas": Digesa confirma que el 58% de las playas en Perú no son saludables para los bañistas. *Infobae*. https://www.infobae.com/peru/2025/01/21/guarden-las-sombrillas-digesa-confirma-que-el-58-de-las-playas-en-peru-no-son-saludables-para-los-banistas/

Ccanchi, R. (2023). *Comparativo en tiempo-costo entre los procesos constructivos de losa colaborante y planchas de OSB para la construcción de graderías de salas de cine* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV. https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/6824/UNFV_FIC_Ccanchi_Alfaro_Renzo_Titulo_profesional_2023.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Collave, Y. (2023, 8 de febrero). *Científicos hallan microplásticos en playas de la costa peruana.* Divulga, Universidad Científica del Sur. https://divulga.cientifica.edu.pe/nuestra-ciencia/cientificos-hallan-microplasticos-en-playas-de-la-costa-peruana/

Dextre, A., & Gómez, R. (2023). *Diseño de módulos de arquitectura efímera para fomentar el hábito por la lectura en jóvenes de 15 a 17 años en la I.E. N°3519 "Philip P. Saunders", Carabayllo 2022* [Tesis de pregrado, Escuela de Educación Superior Tecnológica Privada Toulouse Lautrec]. Repositorio Toulouse Lautrec. https://repositorio.tls.edu.pe/handle/20.500.12826/387

En el Callao hay playas que acumulan hasta 3 kilos de basura por metro cuadrado (2023, febrero 15). *Diario Ojo.* https://ojo.pe/actualidad/en-el-callao-hay-playas-que-acumulan-hasta-3-kilos-de-basura-por-metro-cuadrado-web-ojo-print-noticia/

FasterCapital. (2025, 2 de mayo). *Contenido interactivo: Módulos de aprendizaje interactivo redefiniendo la educación con módulos de aprendizaje interactivo.* https://fastercapital.com/es/contenido/Contenido-interactivo--Modulos-de-aprendizaje-interactivo--redefiniendo-la-educacion-con-modulos-de-aprendizaje-interactivo.html

Finol, L., & León, N. (2022). Incidencia del uso de módulos interactivos como estrategia de aprendizaje. *Télématique: Revista Electrónica de Estudios Telemáticos, 21*(2), 28–36. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8758034

Galdeman, A., & Aiello, L. M. (2025). Mapping the climate change landscape on TikTok [Preprint]. *arXiv.* https://doi.org/10.48550/arXiv.2505.03813

Giraldo, S., Parra, D., Santa, C., Murcia, S., Zuluaga, D., Vásquez, S., & Betancur, L. (2024). Ecomobiliario universitario a partir del reciclaje de las maquetas de arquitectura.

Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Ensayos, (219), 321-341. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9631019

Gómez-Casillas, A., & Gómez, V. (2023). The effect of social network sites usage in climate change awareness in Latin America. *Population and Environment, 45*(2), 7. https://link.springer.com/article/10.1007/s11111-023-00417-4

Herdağdelen, A., Adamic, L., & State, B. (2022). Community gifting groups on Facebook [Preprint]. *arXiv*. https://doi.org/10.48550/arXiv.2211.09043

Jacobo, G. J. (2023). *Concientización social de la problemática ambiental: Ley Yolanda en la provincia del Chaco. Módulo académico sobre "Arquitectura sostenible".* (1.ª ed. compendiada). Facultad de Arquitectura Urbanismo y diseño Universidad Nacional de Córdoba. https://repositorio.unne.edu.ar/handle/123456789/54758

Moreno, S., Mapar, M., Nicolau, M., Patrizi, N., Malandrakis, G., Pulselli, F. M., Bacelar, P., Caeiro, S., Niccolucci, V., Theodossiou, N., Mancini, M., & Galli, A. (2022). Teaching sustainability within the context of everyday life: Steps toward achieving the Sustainable Development Goals through the EUSTEPs Module. *Frontiers in Education, 7*, Artículo 639793. https://doi.org/10.3389/feduc.2022.639793

Oceana Perú. (2022). *Contaminación por plásticos ¿Un mar de plásticos?* https://peru.oceana.org/campanas/contaminacion-por-plasticos/

Olivar, N. (2021). El proceso de posicionamiento en el marketing: pasos y etapas. *Revista Academia & Negocios, 7*(1), 55-64. https://www.redalyc.org/journal/5608/560865631007/html/

Pasco, M. (2023). *Diseño de módulo interactivo para desarrollar pensamiento reflexivo ante el maltrato animal en la tauromaquia en adultos de 25 a 30 años en Lima Metropolitana* [Tesis de pregrado, Universidad San Ignacio de Loyola]. Repositorio USIL. https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/a8f5b067-992c-4ca6-874a-b00c112a5294/content

Perales, R. (2024). *Participación ciudadana y su impacto en la gestión de residuos sólidos en una municipalidad distrital de San Martín, 2024* [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Universidad César Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/148637

Ramos, J. (2020). *Estrategias de marketing en instagram*. (1.ª ed.). GD Publishing Ltd. & Co KG. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=veX2DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT12&dq=para+que+sirve+instagram&ots=uKh5JiARpd&sig=gOlR54NhwLH21eF0BRjSS9WsDQ0#v=onepage&q=para%20que%20sirve%20instagram&f=false

Recogen más de 15 toneladas de basura marina en la playa Costa Azul en Ventanilla (2023, diciembre 15). *Perú21*. https://peru21.pe/lima/contaminacion-ventanilla-recogen-mas-de-15-toneladas-de-basura-marina-en-la-playa-costa-azul-noticia/

Retiran 25 toneladas de basura marina en Playa Costa Azul (2024, septiembre 23). *Diario Uno.* https://diariouno.pe/2024/09/23/retiran-25-toneladas-de-basura-marina-en-playa-costa-azul/#google_vignette

SPDA Actualidad Ambiental. (2021, 18 de septiembre). *Perú: el 46% de residuos sólidos hallados en playas son plásticos.* https://www.actualidadambiental.pe/peru-el-46-de-residuos-solidos-hallados-en-playas-son-plasticos/

Ummar, R., Shaheen, K., Bashir, I., Ul Haq, J., & Bonn, M. A. (2023). Green social media campaigns: influencing consumers' attitudes and behaviors. *Sustainability, 15*(17), 12932. https://doi.org/10.3390/su151712932

Vilca, K., & Guillén, M. (2023). *Propuesta de módulo de diseño interiorista comercial a partir del nombre y logo actual para reforzar el visual branding y visual merchandising de la Floristería Valentina en el C.C. Real Plaza de Cusco en el año 2022* [Tesis de pregrado, Escuela de Educación Superior Tecnológica Privada Toulouse Lautrec]. Repositorio Toulouse Lautrec. https://repositorio.tls.edu.pe/handle/20.500.12826/438

Voluntarios limpian playas de Ventanilla y el Callao afectadas por basura marina (2022, septiembre 7). *Andina.pe.* https://andina.pe/agencia/noticia.aspx?id=908946

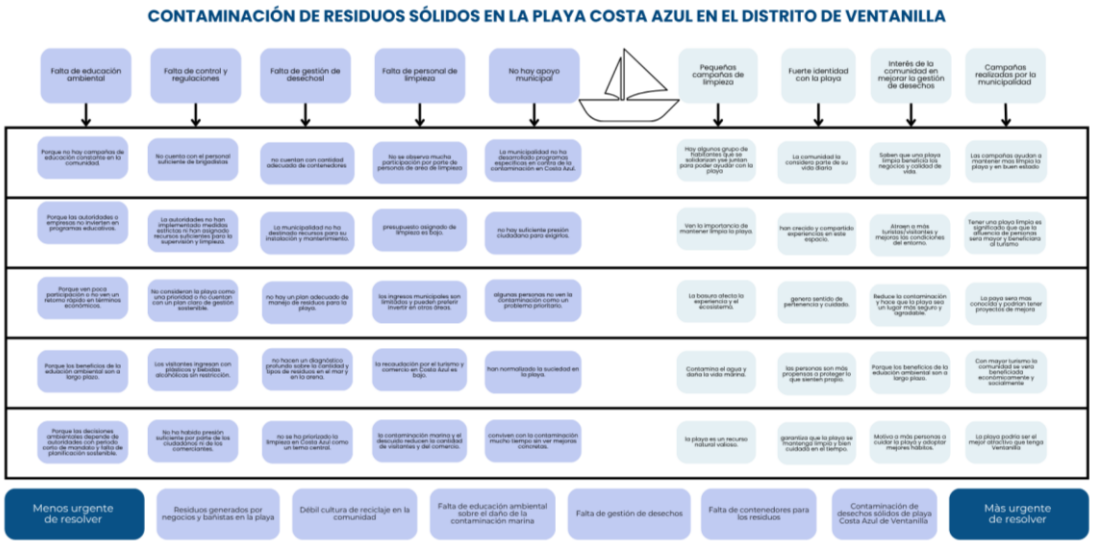
10. Anexos

Anexo 1. Visitas de campo a Playa Costa Azul



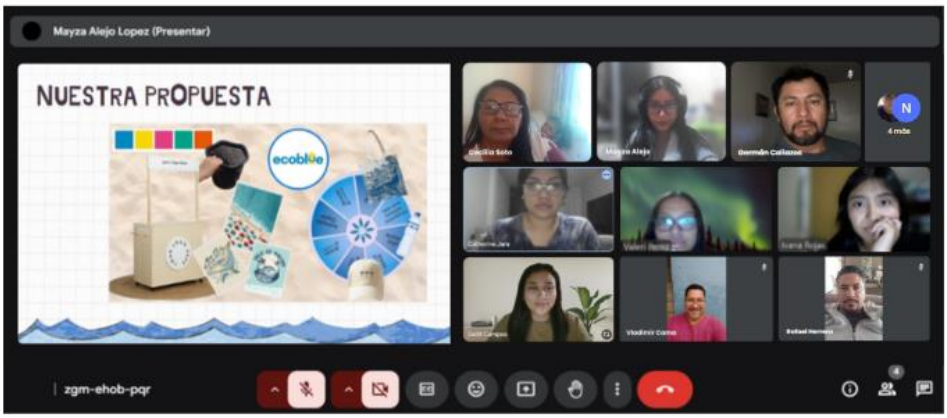
Anexo 2. Mapa de Problemas

Desarrollo del lienzo para conocer aquellas causas y consecuencias en relación a la contaminación de residuos en la playa Costa Azul del distrito de Ventanilla.



Anexo 3. Taller Co-creativo

Sesión donde se colabora con el público objetivo del proyecto para obtener hallazgos y perfeccionar la solución.



Anexo 4. Elementos visuales de la solución

Logotipo

ecoblue

Isotipo

Anexo 5. Diseño de merch

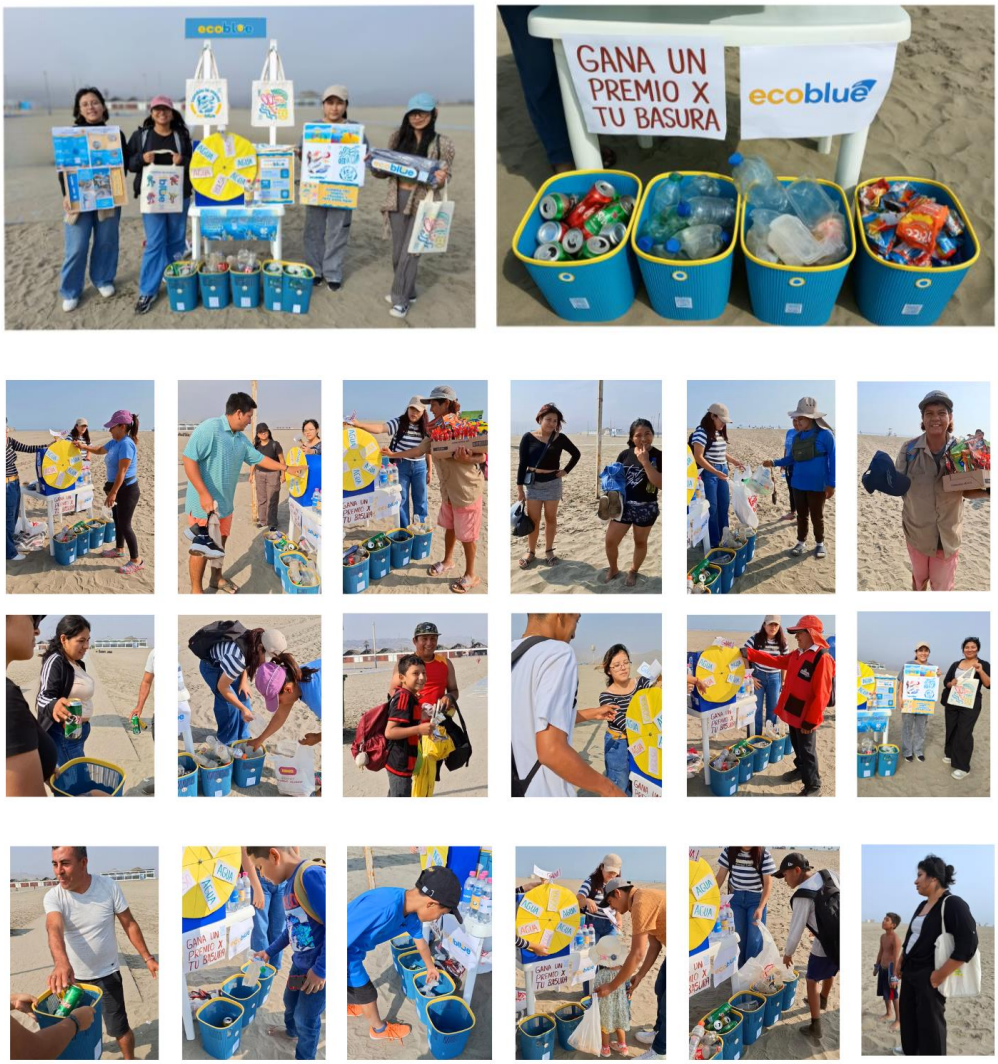
- Tote bags



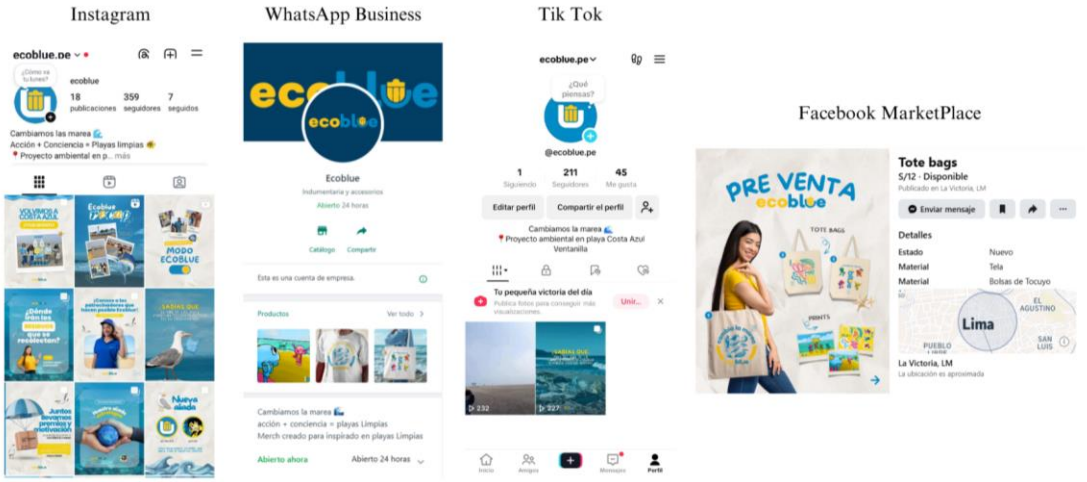
- Ilustraciones y Stickers



Anexo 6. Validación de Solución en Playa Costa Azul



Anexo 7. Canales del Proyecto



Anexo 8. Aliados Clave

- Vendedora de Abarrotes / Tiendas Gómez



CARTA DE COMPROMISO DE ALIANZA – ECOBLUE
Entre ECOBLUE y TIENDA DE ABARROTES GOMEZ

Lima, 11/05/2025

Por medio del presente documento, se deja constancia del compromiso de colaboración entre ECOBLUE y la empresa Tienda de abarrotes Gomez, dedicada a la venta de productos de importación y abarrotes. Esta alianza busca fortalecer el impacto del proyecto Módulos Ecológicos para la Recolección de Residuos Sólidos en Playa Costa Azul – Ventanilla, integrando a negocios responsables y comprometidos con el desarrollo sostenible.

Compromisos de la Empresa:

- Brindar un 20% de descuento en cada compra realizada por ECOBLUE relacionada a productos que serán utilizados como recompensas e incentivos para los participantes del proyecto.
- Realizar, en ocasiones coordinadas, la donación de productos promocionales como gorras, botellas de agua u otros artículos útiles para las actividades del proyecto.
- Mantener exclusividad durante 12 meses, comprometiéndose a no participar en otros proyectos similares relacionados con sostenibilidad o limpieza de playas durante ese periodo.

Compromisos de ECOBLUE:

- Difundir y visibilizar a la empresa como aliado potencial del proyecto, tanto en el módulo ecológico como en nuestras redes sociales y medios digitales.
- Reconocer públicamente su aporte como una colaboración valiosa que impulsa el impacto positivo del proyecto en la comunidad.

Ambas partes firman el presente documento en señal de aceptación y compromiso mutuo.

Firma ECOBLUE **Firma**

- Empresa Textil / Comfort Zone





CARTA DE COMPROMISO DE ALIANZA – ECOBLUE
Entre ECOBLUE y COMFORT ZONE

Lima, 10 /05/2025

Por medio del presente documento, se deja constancia del compromiso de colaboración entre ECOBLUE y la empresa COMFORT ZONE, dedicada a la venta de artículos personalizados así como de tote bags. Esta alianza busca fortalecer el impacto del proyecto Módulos Ecológicos para la Recolección de Residuos Sólidos en Playa Costa Azul – Ventanilla, integrando a emprendimientos responsables y comprometidos con el desarrollo sostenible.

Compromisos de la Empresa:

- Brindar un 30% de descuento en cada compra de tote bags realizada por ECOBLUE.
-
- Mantener exclusividad durante 12 meses, comprometiéndose a no participar en otros proyectos similares relacionados con sostenibilidad o limpieza de playas durante ese periodo.

Compromisos de ECOBLUE:

- Difundir y visibilizar el emprendimiento aliado en el módulo ecológico y en nuestras redes sociales, reconociéndose como aliado oficial del proyecto.

Ambas partes firman el presente documento en señal de aceptación y compromiso mutuo.

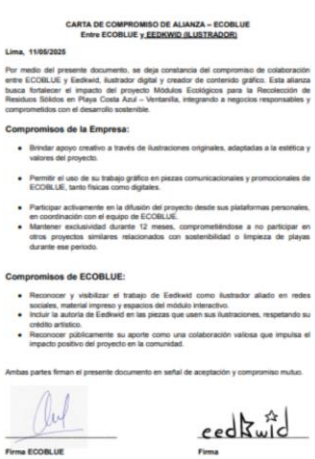
Firma ECOBLUE

Firma COMFORT ZONE



- Diseñadora Gráfica / @Eedkwid





CARTA DE COMPROMISO DE ALIANZA – ECOBLUE
Entre ECOBLUE y EEDKWID (ILUSTRADOR)

Lima, 11/05/2025

Por medio del presente documento, se deja constancia del compromiso de colaboración entre ECOBLUE y Eedkwid, ilustrador digital y creador de contenido gráfico. Esta alianza busca fortalecer el impacto del proyecto Módulos Ecológicos para la Recolección de Residuos Sólidos en Playa Costa Azul – Ventanilla, integrando a negocios responsables y comprometidos con el desarrollo sostenible.

Compromisos de la Empresa:

- Brindar apoyo creativo a través de ilustraciones originales, adaptadas a la estética y valores del proyecto.
- Permitir el uso de su trabajo gráfico en piezas comunicacionales y promocionales de ECOBLUE, tanto físicas como digitales.
- Participar activamente en la difusión del proyecto desde sus plataformas personales, en coordinación con el equipo de ECOBLUE.
- Mantener exclusividad durante 12 meses, comprometiéndose a no participar en otros proyectos similares relacionados con sostenibilidad o limpieza de playas durante ese periodo.

Compromisos de ECOBLUE:

- Reconocer y visibilizar el trabajo de Eedkwid como ilustrador aliado en redes sociales, material impreso y espacios del módulo interactivo.
- Incluir la autoría de Eedkwid en las piezas que usen sus ilustraciones, respetando su crédito artístico.
- Reconocer públicamente su aporte como una colaboración valiosa que impulsa el impacto positivo del proyecto en la comunidad.

Ambas partes firman el presente documento en señal de aceptación y compromiso mutuo.

Firma ECOBLUE

Firma



- Recicladora Ventanilla





CARTA DE COMPROMISO DE ALIANZA – ECOBLUE
Entre ECOBLUE y Recicladora Ventanilla

Lima, 10/05/2025

Por medio del presente documento, se deja constancia del compromiso de colaboración entre ECOBLUE y la empresa Recicladora Ventanilla, dedicada a la recolección y procesamiento de materiales reciclables. Esta alianza busca fortalecer el impacto del proyecto Módulos Ecológicos para la Recolección de Residuos Sólidos en Playa Costa Azul – Ventanilla, integrando a agentes comprometidos con el desarrollo sostenible y la economía circular.

Compromisos de la Empresa:

- Comprar a ECOBLUE los residuos recolectados (botellas, latas y otros materiales reciclables), ofreciendo un 20% adicional al precio regular, como beneficio directo para el proyecto.
- Mantener exclusividad durante 12 meses, comprometiéndose a no participar en otros proyectos similares vinculados a sostenibilidad o limpieza de playas durante dicho periodo.

Compromisos de ECOBLUE:

- Reconocer públicamente a la recicladora como aliado oficial del proyecto, mediante menciones en el módulo ecológico, redes sociales y otros canales de comunicación.
- Promover el trabajo de la empresa como parte fundamental del impacto ambiental positivo generado en la comunidad.

Ambas partes firman el presente documento en señal de aceptación y compromiso mutuo.

Firma Mayza Alejo
Representante ECOBLUE

Firma Fernando Uribe
Dueño Recicladora Ventanilla



- Carpintería “Joselo”



CARTA DE COMPROMISO DE ALIANZA – ECOBLUE
Entre ECOBLUE y Carpintería Joselo

Lima, 18 / 05 / 2025

Por medio del presente documento, se deja constancia del compromiso de colaboración entre el proyecto ECOBLUE y la Carpintería Joselo, dedicada a la fabricación de estructuras de madera, en el marco de la implementación del proyecto Módulos interactivos para la Recolección de Residuos Sólidos en Playa Costa Azul – Ventanilla.

Compromisos de Carpintería Joselo:

- Brindar un descuento del 20% sobre el costo total de la elaboración del módulo ecológico.
- Utilizar ecoarmigatée adecuado para espacios públicos, garantizando la durabilidad del módulo.

Compromisos de ECOBLUE:

- Reconocer públicamente a *Carpintería Joselo* como aliado oficial del proyecto, mediante:
  - Mención visible de su nombre y ubicación en el módulo físico.
  - Difusión de su carpintería a través de publicaciones en redes sociales, incluyendo su ubicación geográfica como punto de referencia.
- Promover su colaboración como parte fundamental de la construcción del módulo ecológico y del impacto ambiental positivo que este representa.

Ambas partes firman el presente documento en señal de aceptación y compromiso mutuo.

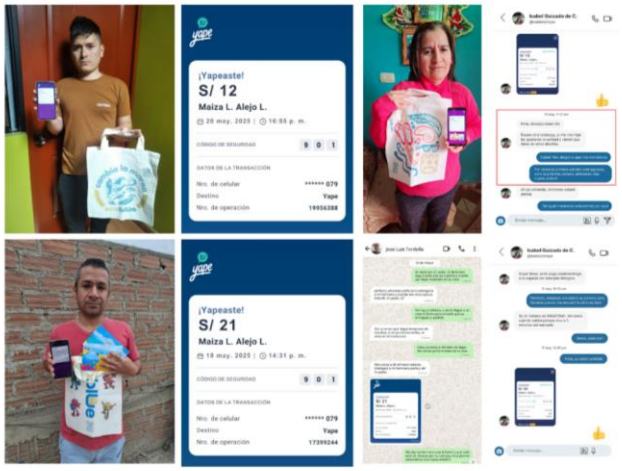
Firma Mayra Alejo
Representante ECOBLUE

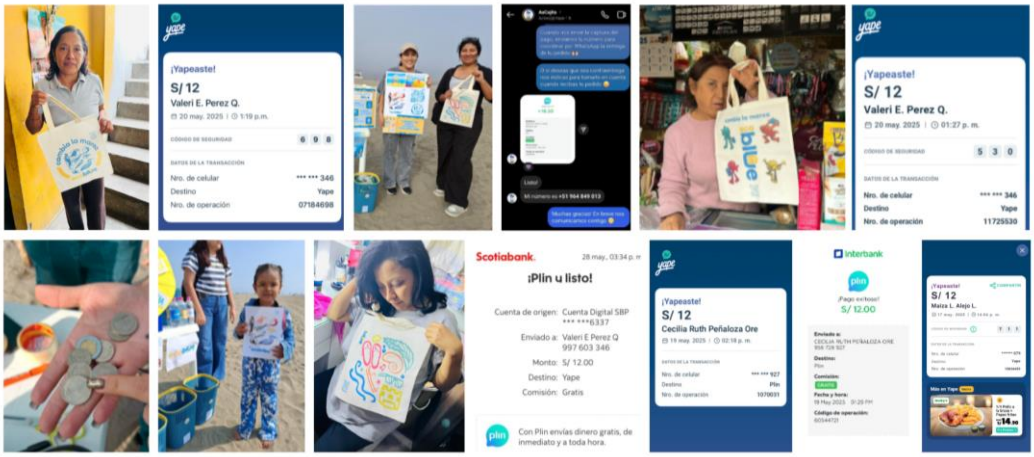
Firma Jose Lopez Huaman
Dueño Carpintería "Joselo"

Anexo 9. Fuentes de Ingreso

- Venta de Merch (tote bags, ilustraciones y stickers)



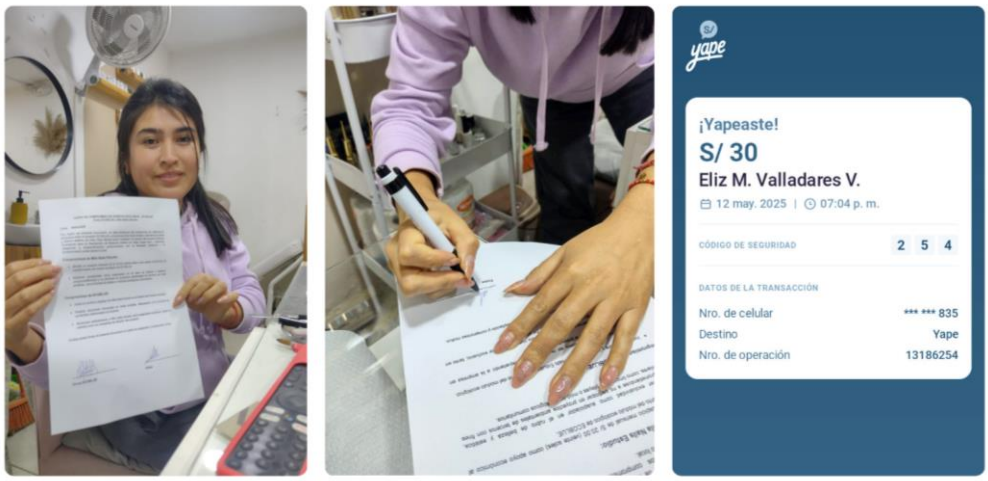




- Patrocinio con Negocios Aliados
  - ➢ Cebichería Mar Pacífico



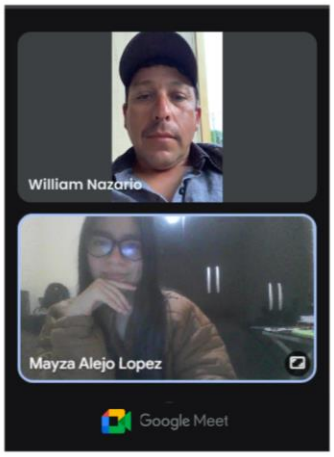
➢ Mila Nails Studio



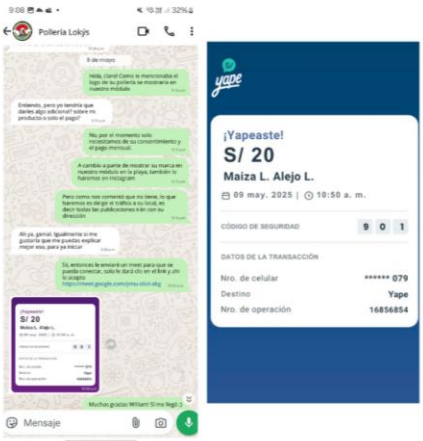
➢ Peluquería “Yolanda”



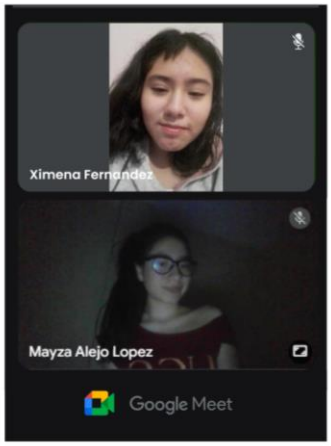
➢ Pollería “Lokys”



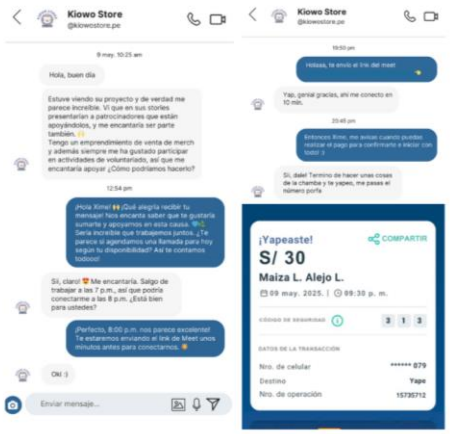




➢ Tienda “Kiowo Store”







- Venta de Residuos Sólidos a Recicladora



