ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA PRIVADA

"TOULOUSE LAUTREC"

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE RECOMPENSAS QUE AYUDE A REDUCIR LA CONTAMINACIÓN DE RESIDUOS INORGÁNICOS CAUSADO POR VISITANTES A LA PLAYA MAKAHA DEL DISTRITO DE MIRAFLORES

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

AUTOR:

LILIANA ABIGAIL NAQUICHE LA ROSA

https://orcid.org/0009-0003-1252-1313

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

AUTOR:

XIOMARA STHEFANNY HUALCAS AGUILAR

https://orcid.org/0000-0002-8917-8205

Asesor

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

Lima - Perú
2025
Resumen del Trabajo de Investigación

HUALCAS AGUILAR XIOMARA STHEFANNY 2021164538 - NAQUICHE LA ROSA LILIANA ABIGAIL 2021159546.docx.pdf

Desarrollo Educativo S.A. Instituto Toulouse Lautrec

Document Details

Submission ID
trn:oid:::11391:468177923

Submission Date
Jun 18, 2025, 9:56 PM GMT-5

Download Date
Jun 18, 2025, 10:22 PM GMT-5

File Name
HUALCAS AGUILAR XIOMARA STHEFANNY 2021164538 - NAQUICHE LA ROSA LILIANA ABIGAIL 20....pdf

File Size
63.5 MB

51 Pages

8,198 Words

47,199 Characters

17% Overall Similarity

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

Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text

Top Sources

15% Internet sources
2% Publications
9% 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.

El objetivo del presente trabajo de investigación consiste en combatir la contaminación por residuos inorgánicos en la playa Makaha, ubicada en Miraflores, promoviendo la limpieza activa y la conciencia ambiental entre los visitantes. Esto a través de un sistema innovador de incentivos, se busca motivar a las personas a participar en la recolección de basura, fomentando así un entorno más limpio y saludable que beneficie tanto al ecosistema marino como a quienes disfrutan de la playa. Para lograrlo, se implementó una metodología basada en la gamificación, los participantes acumulan puntos al recoger residuos, los cuales pueden canjear por descuentos en clases de surf, productos de la marca, entre otros. Este sistema combina la experiencia física en la playa con una plataforma digital que facilita la gestión de recompensas. Los principales beneficiarios son los visitantes y usuarios de la playa, así como la comunidad local, quienes se ven favorecidos por un espacio más limpio y un ambiente natural protegido. En la fase de ejecución, el trabajo de investigación logró captar el interés de los visitantes de la playa Makaha participando en las dinámicas ambientales. Donde se contó con la participación de más de 40 personas en un día de semana, superando las expectativas grupales. Además, se contó con la participación de cinco marcas, las cuales, gracias a su afiliación, permitieron hacer realidad el proyecto. Asimismo, se obtuvo una buena interacción en la cuenta oficial de Instagram, donde se publicó contenido relacionado a los retos ambientales y evidencias, confirmando que el medio digital es una herramienta efectiva para conectar con los usuarios y difundir iniciativas. Estos resultados permiten que el proyecto tenga potencial para próximas ediciones y poder replicarlo en playas con características similares.

Palabras claves: *Sistema de recompensas, contaminación de residuos inorgánicos, medio ambiente, conciencia ambiental, gamificación.*

TABLA DE CONTENIDO

Resumen del trabajo de Investigación

1. Contextualización del Problema……5
2. Justificación……...7
   2.1 Justificación Social……..7
   2.2 Justificación Práctica……...8
   2.3 Justificación Metodológica……..9
3. Reto de Innovación……9
   3.1 Preguntas de Investigación……10
      3.1.1 Pregunta general…….10
      3.1.2 Preguntas específicas……..10
   3.2 Objetivos de Investigación……10
      3.2.1 Objetivo general…….10
      3.2.2 Objetivos específicos……..11
4. Sustento teórico……...11
   4.1 Estudios previos…….11
   4.2 Marco teórico…….15
      4.2.1 Aplicación de un sistema de recompensas…….15
      4.2.2 Atributos de un sistema de recompensas…….. 16
         4.2.2.1 Escalabilidad de recompensas…….16
         4.2.2.2 Reconocimiento social y visibilidad……16
         4.2.2.3 Incentivos y recompensas…….……..….17
   4.2.3 Componentes o tipos del sistema de Recompensas Propuesto……...17
      4.2.3.1 Gamificación Ambiental…….…….17
      4.2.3.2 Accesibilidad……...17
      4.2.3.3 Reconocimiento simbólico y experiencial…….....18
   4.2.4 Medios de difusión……...….18
   4.2.5 Importancia de implementar un sistema de recompensas……..…18
5. Beneficiarios…….…...19
   5.1 Directos ……..…...19
   5.2 Indirectos…….…….19

5.3 Mapa de actores…….....20
5.4 Arquetipo del cliente……..…21
5.5 Cantidad de beneficiarios……...…22
6. Modelo de negocio……..……....23
6.1 Reto……....23
6.2 Propuesta de valor…….23
6.3 Segmento de clientes…….24
6.4 Canales…….……..24
6.5 Relación con los clientes……...24
6.6 Actividades clave……..….24
6.7 Recursos clave……...25
6.8 Aliados clave……..…25
6.9 Fuentes de ingreso……..…26
6.10 Impacto…….…….…....27
6.11 Presupuestos……....27
7. Resultados…….…...31
8. Conclusiones…….…...32
9. Bibliografía…….……....34
10. Anexos…….....39

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. *Inversión Inicial* ……. 27

Tabla 2. *Gastos Mensuales* ……...29

Tabla 3. *Ingresos* ……...30

Tabla 4. *Balance Financiero* ……... 30

1. **Contextualización del Problema**

A nivel global, la contaminación provocada por residuos inorgánicos se ha convertido en una amenaza constante para los ecosistemas marinos y las zonas costeras. Estos residuos, compuestos principalmente por materiales que no se descomponen de forma natural —como plásticos y otros productos derivados de la actividad humana e industrial—, pueden permanecer en el ambiente durante décadas si no se gestionan adecuadamente (Parra-Murillo & Trujillo-Rosero, 2023).

Cada año, millones de toneladas de plásticos y otros desechos terminan en los océanos, afectando gravemente a la biodiversidad marina y a las comunidades humanas que dependen de estos ecosistemas para actividades como el turismo y la recreación. Esta problemática no solo amenaza las actividades económicas y sociales de las comunidades locales, sino que también pone en vitrina una crisis ambiental a nivel global. Según el informe de la Organización de las Naciones Unidas (2021), menciona que la presencia de plástico en los ecosistemas acuáticos ha crecido notablemente en los últimos años y se estima que podría duplicarse para el año 2023. Esta situación genera efectos adversos en la salud pública, la economía, el equilibrio del clima y la preservación de la biodiversidad global.

En el caso de América Latina, la problemática también presenta un panorama alarmante. De acuerdo con el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN, 2024), la contaminación plástica en los océanos ha mostrado un incremento sostenido. En 2021, Brasil generó aproximadamente 354 000 toneladas de residuos plásticos marinos, lo que representó un incremento del 24 % respecto a 2017. De forma similar, en Perú se registró un aumento del 27,5 % en el mismo periodo, alcanzando las 8 249 toneladas. Dichas cifras muestran las deficiencias en los sistemas de gestión de residuos sólidos,

principalmente en países con ingresos medios y bajos. Esta problemática se agrava en áreas urbanas costeras con una intensa actividad turística, donde la capacidad de los servicios de limpieza y disposición final de residuos suele ser superada por la constante afluencia de visitantes, dificultando la implementación de estrategias sostenibles para evitar la acumulación de desechos en playas y cuerpos de agua marinos. (Blondet, Plaza-Salazar & Barona, 2023).

En el contexto nacional, muchos espacios naturales ubicados dentro de la ciudad enfrentan serias dificultades para mantenerse limpios y bien conservados. Un ejemplo representativo de esta situación es la playa Makaha, ubicada en el distrito de Miraflores, en Lima. Este espacio es frecuentado por surfistas, turistas, vecinos y comerciantes, y se ha consolidado como un punto clave para el turismo local y la práctica deportiva en la capital peruana (Municipalidad de Miraflores, 2023). Sin embargo, su creciente popularidad ha venido acompañada de un problema ambiental importante: la acumulación constante de residuos inorgánicos en sus costas y áreas adyacentes. Durante el invierno de 2021, se registró una alta densidad de residuos sólidos en Makaha, siendo el plástico el material predominante, con un 67 % del total recolectado, lo que evidencia la presión que enfrenta esta playa por la actividad humana (Blondet, Plaza-Salazar & Barona, 2023).

A partir de todo lo redactado anteriormente y partiendo de las carreras de Publicidad y Marketing Digital, Arquitectura de Interiores, Dirección y Diseño Publicitario, Comunicación Audiovisual y Multimedia se pretende dar solución al problema con la implementación de códigos QR ubicados en distintos soportes estratégicos: polos de vendedores ambulantes, carteles en puntos visibles de la playa y zonas de alta circulación. Al escanear el código QR, los usuarios serán dirigidos a una plataforma donde se les invitará a participar en un reto de recolección de basura. Cada

acción de limpieza realizada permitirá a los usuarios acumular puntos de forma sencilla y lúdica.

Estos puntos podrán ser canjeados por incentivos atractivos como descuentos en productos propios (como tote bags, tomatodos, lanyards, entre otros) o clases de surf ofrecidas en la misma playa, generando así un círculo de participación y recompensa.

Finalmente, se espera que Makaha Challenge se consolide como una iniciativa innovadora para fomentar el compromiso ambiental en espacios costeros. A través de la implementación de retos sostenibles y un sistema de recompensas, el proyecto no solo busca reducir la contaminación en la playa Makaha, sino también convertirse en un modelo replicable para otras playas de Lima y del país, promoviendo una cultura de responsabilidad ecológica y participación activa entre los visitantes.

2. Justificación

El proyecto busca generar un cambio en los hábitos de las personas que visitan Makaha. Aunque muchos van a disfrutar y relajarse, la falta de conciencia ambiental provoca que la playa se mantenga sucia. La acumulación de residuos inorgánicos es un problema que impacta directamente en la experiencia de los usuarios y en el ecosistema.

2. 1. Justificación Social

En el ámbito ambiental, la contaminación de las playas es uno de los puntos más relevantes que afectan la salud pública y a los ecosistemas marinos y costeros (US EPA, 2024), la acumulación de desechos plásticos y orgánicos en dichas zonas representa una amenaza significativa para la biodiversidad marina. Particularmente, esta problemática es evidente en la playa Makaha, ubicada en el

distrito de Miraflores, donde el alto flujo de visitantes y turistas ha evidenciado una falta de conciencia ambiental que ha contribuido a la degradación del ecosistema local (Inforegión, 2024; Universidad Científica del Sur, 2021).

Por ello, se desarrolla “Makaha Challenge”, un sistema de retos ecológicos a través de un código QR. Los visitantes tendrán la posibilidad de ganar recompensas al participar en la recolección de residuos plásticos e inorgánicos. Esta solución busca fomentar la conciencia ambiental del público de forma lúdica y efectiva.

2.2 Justificación Práctica

La presente investigación se realiza con el objetivo de proponer soluciones eficaces al aumento de residuos inorgánicos en la playa Makaha, un ambiente natural urbano con alta concurrencia turística y deportiva. Esta situación representa una amenaza tanto para la experiencia recreativa de los visitantes como para la conservación del ecosistema costero. La falta de conciencia ambiental y la limitada infraestructura para el manejo adecuado de residuos agravan el problema. Según un estudio de la Universidad Científica del Sur (Blondet, D., Plaza-Salazar, A., & Barona, D. 2023), el 67 % de los desechos encontrados en playas de la Costa Verde corresponde a plásticos, lo cual evidencia la magnitud de la contaminación. Por ello, este proyecto busca incentivar un cambio de hábitos en los usuarios a través de intervenciones educativas, ecológicas y de diseño, contribuyendo a un entorno más limpio, seguro y sostenible.

2.3. Justificación Metodológica

Para el desarrollo del proyecto, se empleó una metodología basada en el Toulouse Thinking, lo que permite flexibilidad, repetición y enfocándose en las necesidades reales del usuario. A lo largo del proyecto se aplicaron diversas herramientas que son clave para el análisis y diseño de la solución. En primer lugar, se utilizó el Mapa del Problema, con el propósito de identificar y analizar las causas, consecuencias y actores relacionados con la contaminación por residuos inorgánicos en la playa Makaha. Asimismo, se desarrolló un Mapa de Actores, que permitió clasificar a los distintos involucrados, para comprender sus roles, intereses y niveles de influencia en la problemática, también se trabajó un Brief de Diseño, el cual establece los lineamientos principales del proyecto, incluyendo el reto de diseño, target, insights, dolores y el enfoque. Esta herramienta fue clave para mantener la coherencia del proyecto. Finalmente, se elaboró un Customer Journey Map, con el fin de mapear el recorrido emocional y conductual del usuario durante su visita a la playa.

3. Reto de innovación

Contaminación de residuos inorgánicos causados por visitantes a la playa Makaha del distrito de Miraflores.

3.1. Preguntas de Investigación

3.1.1. Pregunta general.

¿De qué manera se podría reducir la contaminación de residuos inorgánicos causado por visitantes a la playa Makaha del distrito de Miraflores?

3.1.2. Preguntas específicas:

P1: ¿Qué materiales se necesitaría para implementar un sistema de recompensas que ayude a reducir la contaminación de residuos inorgánicos causado por visitantes a la playa Makaha del distrito de Miraflores?

P2: ¿Qué canales de comunicación serían más efectivos para difundir la propuesta entre los visitantes, para implementar un sistema de recompensas que ayude a reducir la contaminación de residuos inorgánicos causado por visitantes a la playa Makaha del distrito de Miraflores?

P3: ¿Qué tipo de dinámicas o retos ambientales serían más atractivos para motivar a reducir la contaminación de residuos inorgánicos causado por visitantes a la playa makaha del distrito de Miraflores?

3.2. Objetivos de Investigación

3.2.1. Objetivo general.

Implementar un sistema de recompensas que ayude a reducir la contaminación de residuos inorgánicos causado por visitantes a la playa Makaha del distrito de Miraflores.

3.2.2. Objetivos específicos.

O1: Determinar qué materiales se necesitaría para implementar un sistema de recompensas que ayude a reducir la contaminación de residuos inorgánicos causado por visitantes a la playa Makaha del distrito de Miraflores.

O2: Evaluar qué canales de comunicación serían más efectivos para difundir la propuesta entre los visitantes, para implementar un sistema de recompensas que ayude a reducir la contaminación de residuos inorgánicos causado por visitantes a la playa Makaha del distrito de Miraflores.

O3: Identificar qué tipo de dinámicas o retos ambientales serían más atractivos para motivar a reducir la contaminación de residuos inorgánicos causado por visitantes a la playa Makaha del distrito de Miraflores.

4. Sustento Teórico

4.1 Estudios previos

Viteri et al. (2024) en su tesis titulada *"Propuesta de Diseño de un Sistema de Incentivos para potenciar la motivación y el desempeño del personal del Centro de Instrucción de Conscriptos No.11 TAPI"* para obtener el título de maestría en la Escuela de Posgrado Newman

Plantea la creación de un sistema de recompensas personalizado para poder incrementar la motivación y mejorar el desempeño del personal de la institución. Para hacerlo, la investigación desarrolló una metodología cuantitativa con un enfoque descriptivo, lo que permite comprender las necesidades del personal y formular una

propuesta enfocada en el reconocimiento, recompensas tangibles y desarrollo profesional. La propuesta no solo buscó recompensar los logros personales, sino también inculcar el trabajo en equipos y la colaboración. Además, se propuso la implementación de indicadores de desempeño para un seguimiento continuo. Esta tesis es relevante para el proyecto, ya que propone un sistema basado en incentivos para modificar conductas. Su enfoque es aplicable a la implementación de un sistema de recompensas que conlleve a disminuir la contaminación por residuos inorgánicos en la playa Makaha.

Quintana et al. (2022) desarrollaron en su estudio *"¡Gamit!: Plataforma para la gamificación basada en un sistema de recompensas para estudiantes universitarios"*. del *V Congreso Internacional de Ingeniería de Sistemas Entornos híbridos en la pospandemia: posibilidades para las nuevas tecnologías* de la *Universidad de Lima*

Una plataforma tecnológica de gamificación con el objetivo de impactar positivamente en la experiencia de los estudiantes universitarios, mejorando su motivación y atención. Para resolver el reto de aplicar la gamificación de manera efectiva, plantearon una plataforma titulada como "¡Gamit!" que facilita la adopción de esta técnica a través de una metodología basada en narrativas y un sistema de recompensas integrado. Los resultados más relevantes se enfocan en el desarrollo de una herramienta tecnológica que incentiva el uso de la gamificación, tanto para docentes como para estudiantes.

Este estudio es de gran valor para la presente investigación, ya que propone directamente la implementación de un sistema de recompensas (aunque en un contexto educativo) como una estrategia para influir en el comportamiento e

incrementar la motivación. La plataforma ¡Gamit! demuestra cómo se puede diseñar e implementar un sistema de recompensas, planteando ideas y principios que podrían adaptarse al contexto de la reducción de la contaminación de la playa Makaha.

Salgado Castillo, J. A. (2022) en su tesis doctoral "*Efectos del sistema de recompensas sobre la motivación y el desempeño creativo de los equipos de trabajo",* para obtener el grado de Doctorado en Contabilidad y Finanzas Corporativas por la Universitat de València.

Se ha propuesto analizar cómo los distintos tipos de recompensas (economía, rendimiento y reconocimiento) influyen en la motivación interna y la creatividad en los grupos de trabajo. Para la metodología, se ha utilizado un proyecto de prueba con un enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo), utilizando tres estudios coherentes con grupos de trabajo en el entorno de organización real. La investigación presenta que los premios de desarrollo incrementan significativamente la dinámica y el rendimiento creativo. Además, se ha revelado que la asociación de incentivos tangibles e intangibles es la más eficaz para estimular el comportamiento sostenible y común. El estudio llegó a la conclusión de que un sistema de remuneración efectivo no solo aportó al rendimiento y la creatividad, sino que también incrementó la ejecución de los objetivos colectivos, originando un entorno más equilibrado.

Finalmente, esta investigación se asocia con el tema de la innovación en esta investigación sobre la implementación del sistema de recompensas en un entorno ambiental, como las playas, para incentivar el comportamiento responsable a través del entretenimiento y las mecánicas sostenibles.

García, J. (2022) exhibió un artículo titulado *Motivación: clave para un aprendizaje activo y profundo* para la revista *Padres y Maestros* en Murcia, España.

Con el objetivo de explicar que los procesos emocionales y motivacionales tienen un impacto directo en el aprendizaje de los estudiantes dentro de entornos educativos.

Teniendo como objetivo principal demostrar que generar deseo, sorpresa y recompensas internas en los estudiantes potencia su capacidad de aprender de manera autónoma, activa y significativa, a través de procesos cerebrales asociados a la emoción y la memoria. De dicho artículo se puede concluir que la motivación, cuando se estimula con emociones, crea conexiones en las vías neuronales y facilita la consolidación del aprendizaje, y este modelo se puede repetir en cualquier entorno cuyo objetivo sea el cambio positivo y sostenible del conocimiento.

La consideración de este artículo es debido a sostener que el comienzo del neuroaprendizaje puede aplicarse al contexto de la presente investigación en la playa Makaha, mientras se prueban estrategias de motivación que brindan recompensas emocionales a los visitantes y fomentan su participación activa y sostenida en acciones de conservación ambiental.

Acosta Concepción, P. (2024) presentó una tesis titulada "Implementación *de gamificación en la enseñanza de la física con estudiantes de áreas comarcales"*, con la finalidad de obtener el título de Maestría en Educación en la Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia.

Tuvo como objetivo de investigación diagnosticar el grado en que se aplicaba la gamificación como estrategia didáctica en las clases de física, considerando la

percepción de los estudiantes respecto al uso de dinámicas lúdicas, incentivos y recompensas a cambio de realizar tareas escolares.

En resumen, se determinó que los métodos de incentivos, como puntos, insignias o calificaciones, demostraron ser estrategias útiles para impulsar la participación activa de los estudiantes, impulsar el trabajo en equipo y asegurar una dedicación constante durante las actividades escolares.

Se juzgó esta tesis relevante para la investigación, ya que mostró cómo los sistemas de recompensas pueden utilizarse en entornos educativos para estimular conductas positivas, lo cual se relaciona con el proyecto al buscar incentivar, por medio de recompensas, la recolección de desechos inorgánicos por parte de los visitantes a la playa Makaha, fomentando su participación activa y creando conciencia ambiental a través de actividades interactivas.

4.2 Marco teórico

4.2.1. Aplicación de un sistema de recompensas

Un sistema de incentivos tiene como objetivo fomentar conductas deseables a través de estímulos que potencien la participación activa.

Quintana, H. (2022), detallan cómo la gamificación, introducida en la plataforma ¡Gamit!, fortalece la motivación y el compromiso de los estudiantes al añadir elementos como insignias y rankings, concluyendo que la implementación de incentivos simbólicos, adaptados al contexto, potencia el aprendizaje y aumenta la participación constante.

Además, Beltrán, A. (2020), resaltan que la gamificación fomenta mejoras sostenibles al estimular motivaciones internas a través de dinámicas recreativas,

concluyendo que estas metodologías impulsan la conciencia ambiental, creando un compromiso más sólido y persistente.

4.2.2. Atributos de un sistema de recompensas

4.2.2.1 Escalabilidad de recompensas

De acuerdo con Carrasco y Sánchez (2020), la escalabilidad en los sistemas de incentivos indica la capacidad de ajustar y expandir las ventajas proporcionadas en base al grado de implicación y dedicación de los usuarios. Esta característica posibilita que las recompensas se transformen en relación al avance del participante, promoviendo una participación constante y duradera. En su análisis sobre la gamificación en procesos de incorporación laboral, los autores subrayan que una estructura de recompensas escalable puede potenciar de manera significativa la motivación y el rendimiento de los colaboradores.

4.2.2.2. Reconocimiento social y visibilidad

Siguiendo a Flores Veniselos (2022), el reconocimiento social y la visibilidad constituyen los elementos clave del sistema de gamificación, ya que promueven la motivación externa, destacando la exposición de los participantes. Esta clase de reconocimiento puede fortalecer la sensación de pertenencia y promover una competencia saludable entre usuarios. En su propuesta sobre la utilización de juegos para desarrollar habilidades, el autor resalta la relevancia de alcanzar logros personales que pueden interpretarse como una manera de incentivar comportamientos positivos y establecer una cultura organizacional centrada en el conocimiento.

4.2.2.3. Incentivos y recompensas

Según Gatjens Cáceres (2024), los incentivos y recompensas en la gamificación funcionan como motivadores que impulsan el desarrollo de comportamientos deseados a través de beneficios tanto tangibles como simbólicos. En su análisis sobre el uso de estrategias de gamificación como herramienta educativa, el autor señala que la introducción de sistemas de recompensas puede convertir acciones diarias en logros significativos, promoviendo así una cultura de sostenibilidad y compromiso. La investigación concluye que los incentivos bien elaborados son esenciales para sostener la motivación y el interés de los participantes en actividades gamificadas.

4.2.3. Componentes o tipos del Sistema de Recompensas Propuesto

4.2.3.1. Gamificación ambiental

La gamificación ambiental es una estrategia pedagógica que incorpora componentes y dinámicas de juego con el propósito de aumentar la conciencia y el conocimiento sobre cuestiones ambientales. Esta técnica adapta mecánicas típicas de los juegos, como desafíos, puntos, medallas y niveles, a entornos educativos para incentivar a los participantes y fomentar cambios de actitud con respecto a problemas ambientales actuales (Tejada-Muñoz, S. et al., 2025).

4.2.3.2. Accesibilidad

Beltrán, A. (2020) indican que la gamificación refuerza la conciencia ambiental cuando se fundamenta en dinámicas accesibles que se relacionan con

la vida diaria y la tecnología del usuario, promoviendo su involucramiento y dedicación. De este modo, la accesibilidad en un sistema de recompensas implica garantizar que todas las personas puedan participar, a través de experiencias lúdicas que sean fáciles, inclusivas y ajustadas al contexto.

4.2.3.3. Reconocimiento simbólico y experiencial

De acuerdo con Paritripti (2025), disponer de un sistema de recompensas es fundamental para que las empresas logren una superioridad en el mercado, puesto que facilita el reconocimiento del trabajo mediante recompensas. Este tipo de estrategias fomenta el desempeño y la motivación.

4.2.4. Medios de difusión

Según Tim Worstell (2024), los medios de difusión abarcan diferentes canales de comunicación que permiten compartir información, noticias o entretenimiento con un público amplio. Estos medios incluyen desde opciones tradicionales como la radio y la televisión, hasta formatos más actuales como los servicios de streaming y los podcasts. En el ámbito del marketing digital, estas plataformas resultan valiosas para que las marcas conecten con numerosos consumidores, incrementen su visibilidad y puedan influir en sus decisiones de compra.

4.2.5. Importancia de implementar un sistema de recompensas

La solución propuesta, está basada en un sistema de recompensas a través de retos ambientales mediante un código QR, lo cual permite involucrar de manera directa a los visitantes y bañistas de la playa Makaha en acciones concretas para poder reducir la

contaminación por residuos inorgánicos. La solución propuesta no solo incentiva la participación activa mediante los incentivos, sino que también al mismo tiempo se genera conciencia ambiental, promoviendo hábitos responsables durante la estadía en la playa Makaha. La iniciativa está dirigida a los visitantes, bañistas y deportistas acuáticos que frecuentan la playa por recreación o deporte, beneficiando principalmente a los propios usuarios al brindarles un entorno más limpio y seguro, también al ecosistema marino al disminuir los desechos contaminantes, a la comunidad y comercios locales al conservar la buena imagen turística de la zona, y a las entidades ambientales y municipales al facilitar la gestión de residuos y contribuir al cuidado sostenible de la costa verde.

5. Beneficiarios

5.1. Directos

Los beneficiarios directos de este proyecto son los visitantes y bañistas de la playa Makaha, de 18 años en adelante de nivel socioeconómico A y B. El propósito del sistema de recompensas radica en proporcionar un estímulo concreto a cambio de la acción de recolectar y desechar correctamente los residuos inorgánicos, promoviendo así una conducta más ecológica y considerada hacia el ambiente costero entre quienes utilizan este espacio recreativo.

5.2. Indirectos

Los beneficiarios indirectos del sistema de recompensas comprenden a una amplia variedad de actores vinculados al entorno de la playa Makaha, en el distrito de Miraflores. Entre ellos se encuentran turistas, serenazgo, vendedores, deportistas, surfistas, transeúntes, vecinos del malecón y usuarios ocasionales de la zona, quienes disfrutarán de un espacio más limpio, seguro y ordenado. También se verán

beneficiados los negocios cercanos, como cafeterías, restaurantes, hospedajes y escuelas de surf, que podrían experimentar una mayor afluencia de visitantes gracias a la mejora del entorno y al atractivo de un sistema que promueve la conciencia ambiental.

Además, la municipalidad se beneficiará al fortalecer su imagen institucional mediante la implementación de acciones sostenibles que respondan a problemáticas reales del distrito, a la vez que fomenta la participación ciudadana. Finalmente, instituciones educativas, organizaciones ambientales y otros municipios pueden tomar esta propuesta como modelo replicable para promover el cuidado del medio ambiente y la reducción de residuos inorgánicos en espacios públicos costeros.

5.3. Mapa de Actores

Los arquetipos se construyeron a partir de toda la información obtenida durante el proceso de investigación, complementada con entrevistas, encuestas y el análisis del Mapa de Actores, el cual fue dividido en tres categorías:

Sección 1 - Centrales: En este grupo se encuentra el público objetivo principal del proyecto: los visitantes y bañistas en su mayoría jóvenes y adultos entre 18 y 45 años. Estos actores son quienes interactúan directamente con el entorno costero y presentan mayor disposición a participar en las actividades planteadas. Asimismo, son los más afectados por la contaminación y los que se benefician de manera directa con las soluciones propuestas, al involucrarse en dinámicas sostenibles mediante retos con códigos QR y recompensas.

Sección 2 - Directos: Aquí se ubican los actores que mantienen un vínculo constante con el ecosistema de la playa, que incluye surfistas, deportistas,

ambulantes y escuelas de surf. , aunque no necesariamente forman parte del público beneficiario principal. Destacan entidades como la Municipalidad de Miraflores, tiendas municipales, recolectores de residuos y surfistas frecuentes. También se incluyen las marcas comprometidas con el medio ambiente, que podrían participar como aliadas estratégicas del sistema de recompensas del Makaha Challenge, brindando premios o apoyo logístico a la iniciativa.

Sección 3 - Indirectos: Esta categoría comprende actores que no interactúan de manera directa con la solución, pero cuyo papel resulta clave para su sostenibilidad a largo plazo. Se incluyen organismos estatales como el Ministerio del Ambiente y OEFA, medios de comunicación, ONG ambientales, ciudadanos de Lima, empresas privadas, y visitantes esporádicos. Si bien no influyen directamente en la construcción de los arquetipos, su colaboración puede darse a través de campañas, fiscalización, financiamiento, difusión o programas de apoyo a la conservación del litoral.

5.4. Arquetipo del cliente

Los beneficiarios son hombres y mujeres jóvenes entre 18 y 40 años, principalmente estudiantes universitarios y recién egresados, residentes de distritos aledaños a la costa como Surco, Miraflores, Barranco y San Isidro. Son personas introspectivas y sensibles, que ven en la playa un espacio de desconexión emocional y reflexión personal. Acuden a Makaha en busca de calma, especialmente durante momentos de crisis o agobio, y valoran el entorno natural como un lugar de refugio.

Les preocupa el estado de la playa, especialmente la presencia de la contaminación visual y el desorden. Asimismo, muestran interés en iniciativas medioambientales

que apoyen a la mejora del entorno, respetando la esencia del lugar natural. Son conocedores de la importancia de proteger el medio ambiente y quieren ser partícipes de iniciativas sostenibles.

Kiara Sanchez, de 23 años, estudiante de Psicología, vive con su madre y sus 2 hermanos en San Isidro, valora mucho la tranquilidad. Cuando necesita procesar sus emociones o liberarse de la rutina, acude a la playa Makaha. Suele pasar horas mirando las olas del mar, mientras reflexiona. Para Kiara, Makaha es un lugar mágico donde puede sentirse libre y segura.

Aunque no suele interactuar con muchas personas durante sus visitas, ha notado con preocupación la creciente contaminación en la playa. Esto la motiva a involucrarse en actividades que ayuden a proteger este lugar tan especial para ella. Cree firmemente que el cambio comienza desde uno mismo y que pequeñas acciones pueden generar un gran impacto.

5.5. Cantidad de Beneficiarios

El presente proyecto está dirigido a los visitantes de la playa Makaha, ubicada en el distrito de Miraflores, con un enfoque en jóvenes y adultos de entre 18 y 40 años. Se estima que aproximadamente 5,000 personas dentro de este rango visitan la playa durante el periodo de implementación del sistema de recompensas. Esta cifra se basa en la observación del flujo habitual de visitantes, la popularidad de la playa entre surfistas y turistas, y la capacidad del espacio para recibir público, considerando además la afluencia promedio reportada en playas similares del distrito.

6. Modelo de Negocio

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

6.1 Reto

Para responder a este reto, la propuesta consiste en crear un sistema participativo en la playa Makaha, donde los visitantes sean invitados a sumarse a actividades de limpieza mediante dinámicas sencillas y atractivas.

Cada actividad de recogida de la basura será documentada de forma digital, lo que permitirá a los participantes acumular puntos que podrán canjear por premios tangibles, tales como, descuentos en clases de surf, en productos de nuestra marca y muchos más descuentos, gracias a nuestros aliados.

De este modo, se pretende convertir la experiencia en una reflexión medioambiental y un compromiso con la protección del entorno de Makaha.

6.2 Propuesta de valor

Se plantea ejecutar un sistema de recompensas a través de un código QR, que impulse a los visitantes a poder participar en acciones para el cuidado de la playa Makaha, incentivándolos con premios.

Esta iniciativa busca disminuir la contaminación en la playa, generar conciencia ambiental tanto en los usuarios como en los comerciantes del área y, a su vez, desarrollar un modelo de gestión ambiental comunitaria que pueda replicarse en otras playas o espacios públicos costeros.

6.3 Segmento de clientes

El proyecto está enfocado en los visitantes y bañistas que frecuentan la playa Makaha, quienes desean disfrutar de un entorno natural.

6.4 Canales

Los canales de comunicación están conformados por carteles físicos con el código QR distribuidos por toda la playa Makaha, promotores encargados de explicar la dinámica y la red social de Instagram, donde servirá como plataforma digital para expandir el proyecto y sus beneficios.

6.5 Relación con los clientes

La interacción con los visitantes de la playa Makaha será netamente un enfoque educativo y de concientización medioambiental, donde los participantes obtendrán más conocimientos sobre la contaminación a través de los retos y la recolección de residuos. Además, se fomentará una comunicación activa en Instagram, donde se fortalecerá un compromiso y una gran comunidad.

6.6 Actividades clave

Las actividades clave de este proyecto están basadas en implementar un sistema de desafíos con códigos QR, diseñando y planteando las mecánicas que permitirán a los visitantes de la playa Makaha a participar en retos ambientales de manera sencilla y dinámica. Además, se suma el contacto con negocios locales de la zona como aliados, con el fin de que se puedan ofrecer premios sostenibles o descuentos como incentivo para los participantes de estos retos. Otra de las actividades es la instalación de códigos QR en puntos estratégicos de la playa, como en los cestos de basura, polos de vendedores locales y áreas visibles, de modo que sea perceptible y esté al alcance de todos los visitantes. Finalmente, se llevará a cabo la recolección de datos, donde se mide el impacto de Makaha Challenge a través del registro de datos como la cantidad de residuos plásticos recogidos, número de personas participantes en los retos, entre

otras, con el fin de evaluar la experiencia y añadir posibles mejoras a las dinámicas incorporadas según los resultados obtenidos.

6.7 Recursos clave

Se incluyen los códigos QR, que serán la herramienta principal para conectar a los visitantes con los desafíos ambientales desde sus dispositivos móviles. Asimismo, se considera indispensable contar con material gráfico y señalética adecuada que permita orientar e informar a los usuarios sobre cómo participar en los retos y la importancia de estas acciones para la conservación de la playa. Además, con ayuda de la plataforma digital "Instagram", servirá como canal de difusión, registro de resultados y comunicación constante con los participantes. Otro recurso fundamental serán los premios y recompensas sostenibles, los cuales actuarán como incentivo para motivar la participación y reconocer el esfuerzo de quienes contribuyen a mantener limpia la playa Makaha. Finalmente, el proyecto requiere de un equipo de diseño encargado de desarrollar la identidad visual, los contenidos gráficos, señalética y material interactivo que acompañará toda la experiencia.

6.8 Aliados clave

Para asegurar el desarrollo y la correcta ejecución de Makaha Challenge, se han identificado varios aliados estratégicos que jugarán un papel activo en alcanzar los objetivos del proyecto. Destacan dos escuelas de surf locales, cuya participación será clave para incentivar a los visitantes mediante premios e incentivos, como descuentos del 20% en clases o sesiones especiales. También contamos con el apoyo de una florería que aportará premios simbólicos y descuentos sostenibles, reforzando el vínculo con la naturaleza y sumando un componente emocional y estético al proyecto. Además, una tienda especializada en artículos para natación ofrecerá beneficios

exclusivos a los participantes, promoviendo prácticas deportivas responsables en el entorno marino. Finalmente, una academia de mountain bike se suma como aliado importante, no sólo brindando premios atractivos para los retos, sino también ayudando a ampliar el alcance del proyecto hacia quienes disfrutan de deportes al aire libre.

Por último, la Municipalidad de Miraflores actúa como un aliado institucional esencial al facilitar los permisos requeridos para el uso de los espacios públicos de la playa Makaha. Su apoyo permitirá llevar a cabo la instalación de carteles con códigos QR, señalización ambiental y realizar las actividades conforme a la normativa.

6.9 Fuentes de ingreso

Otra fuente de ingreso para el proyecto será la venta de productos propios, como (tote bags, tomatodos, lanyards, polos, etc.), pensados para los visitantes frecuentes y participantes de los retos. Estos artículos no solo funcionarán como incentivos, sino también como una vía para generar ingresos directos que permitan sostener las actividades del proyecto. Asimismo, se proyecta establecer alianzas con marcas interesadas en asociarse a una iniciativa ambiental y socialmente responsable, ya sea a través de colaboraciones para premios, aportes económicos o participación en eventos y activaciones conjuntas que contribuyan a fortalecer el alcance y sostenibilidad.

6.10 Impacto

El impacto se refleja en dos dimensiones principales. En el aspecto ambiental, se contribuye a reducir la contaminación en la playa de Makaha al promover la recolección activa de residuos mediante retos para los visitantes. Esta acción permite disminuir progresivamente la cantidad de desechos inorgánicos en la zona y

sensibilizar sobre la importancia de conservar los espacios naturales. Por otro lado, en el ámbito social, el proyecto genera conciencia en diversos actores de la playa, desde los bañistas, surfistas hasta vendedores ambulantes y visitantes ocasionales, fortaleciendo una cultura de responsabilidad colectiva que involucra a la comunidad en la protección de su entorno costero.

6.11 Presupuestos

Tabla 1

Inversión Inicial

Ítem	Descripción de recursos	Cantidad	UM	Costo unitario	Importe
1	Personal administrativo	1	MES	S/ 550	S/550
2	Material para señalización (carteles, banners)	1	PAQ	S/200	S/200
3	Internet de administración	1	UND	S/80	S/80
4	Community Manager (Gestión de Instagram y TikTok)	1	MES	S/550	S/550
5	Registro legal de la empresa (SUNARP y otros trámites)	1	PAQ	S/569.90	S/569.90
6	SUNARP adicional	1	PAQ	S/31	S/31
7	Software administrativo (Google Workspace, Metricool)	1	LIC	S/ 150	S/150
8	Diseño gráfico y branding (logo, plantillas, manual)	1	SERV	S/1000	S/1000
9	Equipos de limpieza	1	UND	S/100	S/100
10	Almacenamiento digital (Google Drive, Dropbox)	1	LIC	S/80	S/80
11	Publicidad digital (Meta Ads=	1	-	S/100	S/100
12	Transporte (movilidad para logística)	-	-	S/200	S/200
13	Producción de Bolsas reutilizables	50	UND	S/4.20	S/210
14	Producción de Botellas reutilizables	50	UND	S/10	S/500
15	Producción de Lanyards	50	UND	S/4.50	S/225
16	Producción de indumentaria	50	UND	S/20	S/100
17			UND	S/450	S/450

18	Importacion de toallas de material reciclado	50			
19	Producción de abanicos	50	UND	S/175	S/175
	Producción de Sombrillas	50	UND	S/500	S/500
21	Elaboración e implementación del stand	1	SERV	S/600	S/600
22	Capital de trabajo inicial (contingencias, imprevistos)	1	PAQ	S/1000	S/1000
23	Cuenta bancaria y gastos operativos	1	SERV	S/1	S/1
TOTAL					**S/ 7291.9**

Tabla 2

Gastos Mensuales

Ítem	Descripción de recursos	Cantidad	UM	Costo unitario	Importe
1	Personal administrativo	1	MES	S/ 550	S/550
3	Internet de administración	1	UND	S/80	S/80
4	Community Manager (Gestión de Instagram y TikTok)	1	MES	S/550	S/550
9	Equipos de limpieza	1	UND	S/100	S/100
11	Publicidad digital (Meta Ads=	1	-	S/100	S/100
12	Transporte (movilidad para logística)	-	-	S/200	S/200
13	Producción de Bolsas reutilizables	50	UND	S/4.20	S/210
14	Producción de Botellas reutilizables	50	UND	S/10	S/500
15	Producción de Lanyards	50	UND	S/4.50	S/225
17	Importacion de toallas de material reciclado	50	UND	S/450	S/450
18	Producción de abanicos	50	UND	S/175	S/175
19	Producción de Sombrillas	50	UND	S/500	S/500
TOTAL					**S/ 3940**

Tabla 3

Ingresos

Ítem	Descripción de recursos	Costo unitario	Estimado total de unidades vendidas por mes	Ingreso estimado mensual	Ingreso estimado trimestral
1	Bolsas reutilizables	S/15	50	S/ 750	S/2,250
2	Botellas reutilizables	S/20	50	S/1,000	S/3,000
3	Lanyards	S/7	50	S/ 350	S/252
4	Toallas con material reciclado	S/25	50	S/1,250	S/3,750
5	Cuota de afiliación de marcas aliadas	S/300	4	S/1,200	S/3,600
6	Abanicos	S/6	50	S/300	S/900
7	Sombrillas	S/30	50	S/1,500	S/4,500
8	Vigilancia de pertenencias	S/30	50	S/1,500	S/3,960
		TOTAL		**S/7404**	**S/22,212**

Tabla 4

Balance financiero

Descripción	Monto
Total de ingresos estimados al mes	S/ 7404

Total de gastos mensuales	S/ 3940
Total de impuestos mensuales	S/ 592.32
Utilidad mensual	S/ 2871.68
Inversión inicial	S/7291.90
Tiempo estimado para recuperar inversión	**3 meses**

7. Resultados

El proyecto logró cumplir el reto de innovación planteado, implementando un sistema que incentivó la participación de los visitantes en la reducción de residuos en la playa Makaha. Se observó una respuesta positiva por parte de los usuarios, quienes participaron en las actividades propuestas y mostraron interés en el sistema de recompensas. Si bien existen oportunidades para mejorar y ampliar el alcance, los resultados iniciales indican que la propuesta fue efectiva para fomentar acciones concretas de cuidado ambiental en el espacio costero.

Dentro del reto, se logró poner en marcha el sistema de recompensas y motivar a muchos visitantes a involucrarse en la limpieza de la playa Makaha, lo que se tradujo en una mejora visible en la reducción de residuos. También se establecieron alianzas importantes que ayudaron a dar a conocer el proyecto y sumaron apoyo. Sin embargo, una de las dificultades más grandes fue conseguir alianzas sólidas que apoyaran y difundieran el proyecto, lo que limitó un poco el alcance y la continuidad de la participación. Además, no todos los visitantes participaron de forma constante y en algunos momentos la comunicación y el uso de las herramientas digitales no alcanzaron el nivel de efectividad esperado.

Los resultados obtenidos se deben al taller generativo, principalmente a que el sistema de recompensas logró motivar la participación activa de los visitantes, quienes respondieron bien al incentivo de canjear puntos por beneficios, facilitando la recolección de residuos en la playa Makaha. Además, el contexto local, con campañas de limpieza y mantenimiento municipal, contribuyeron al desarrollo de la iniciativa.

8. Conclusiones

La experiencia de implementar el sistema de recompensas en la playa Makaha demostró que es posible motivar a los visitantes a reducir la contaminación por residuos inorgánicos de manera efectiva. A través de incentivos sencillos y participación directa, se logró que más personas se involucren activamente en el cuidado del espacio.

Como segunda conclusión, se determinó que los materiales necesarios para la implementación de un sistema de recompensas orientado a reducir la contaminación de residuos inorgánicos en la playa Makaha. Dentro de los recursos clave que se han implementado se encuentran los puntos físicos de acopio para atender a los participantes, señalización clara e informativa, y códigos QR que invitan a sumarse a retos ambientales. También se ofrecen productos reutilizables como guantes, bolsas y distintivos, junto con materiales gráficos y digitales que ayudan a difundir y gamificar la experiencia.

Como tercera conclusión, se observó que los retos que más lograron captar el interés de los visitantes de la playa Makaha fueron aquellos que podían realizarse de forma rápida y sencilla, como recoger cinco botellas de plástico o separar los residuos orgánicos de los inorgánicos. También destacaron los retos grupales, donde los

participantes colaboraron para limpiar dejar su zona limpia. Estas actividades resultaron ser las más efectivas porque permitieron a los usuarios involucrarse de manera práctica y divertida.

Finalmente, se concluyó que el sistema de recompensas aplicado en la playa Makaha es una estrategia eficaz y práctica para reducir la contaminación por desechos inorgánicos generados por los visitantes. A través de incentivos, retos prácticos y recursos apropiados, se logró fomentar la participación ciudadana, promover una cultura de responsabilidad ambiental y contribuir a la protección del medio ambiente costero.

9. Bibliografía

Acosta, P. (2024). Implementación de gamificación en la enseñanza de la física con estudiantes de áreas comarcales. [Tesis de especialización, Universidad Tecnológica de Pereira] Repositorio Institucional UTP.
https://repositorio.utp.edu.co/items/3341edb5-995e-4809-94c7-3cb581bcb5af

Alarcón, A. (2020). Limpieza de playas ¿quién, cómo y dónde? Estrategias de recolección y gestión de basura marina en la zona costera del quisco [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica de Chile]. Repositorio Estudios Urbanos UC Chile.
https://estudiosurbanos.uc.cl/exalumnos/limpieza-de-playas-quien-como-y-donde-estrategias-de-recoleccion-y-gestion-de-la-basura-marina-en-la-zona-costera-de-el-quisco/

Ameriplanet. (2025, 7 de febrero). Contaminación de las playas en Perú: causas y soluciones.
https://ameriplanet.com.pe/2025/02/07/contaminacion-de-las-playas-en-peru-causas-y-soluciones/

Blondet, D., Plaza-Salazar, A., & Barona, D. (2023). *¿Cuáles son los desechos que más contaminan las playas de la Costa Verde?* Universidad Científica del Sur.
https://divulga.cientifica.edu.pe/nuestra-ciencia/cuales-son-los-desechos-que-mas-contaminan-las-playas-de-la-costa-verde/

Blondet, D., Plaza-Salazar, A., & Barona, D. (2023). *Evaluation of solid waste found on the beaches of the Costa Verde, Lima, Peru, during the Winter of 2021.* South Sustainability,Universidad Científica del Sur. Vol. 4(No. 1)
https://doi.org/10.21142/SS-0401-2023-e070

Bravo-Cruz, M. y Cornejo-Carhuamaca, B. (2024). Elaboración de un programa de limpieza de playas para minimizar la contaminación de residuos aprovechables y no aprovechables costeros aplicando la ciencia ciudadana de nivel colaborativo en la playa Las Cascadas Lima - Perú [Tesis de Pregrado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. Repositorio Académico UPC.
https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/675194

Carrasco Ramos, C. J., & Sanchez Monja, A. D. (2020).*Gamificación para mejorar el proceso de Inducción en la Junta de Usuarios Chancay Lambayeque*.

https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/46315

Castillo, J. A. S. (2022). Efectos del sistema de recompensas sobre la motivación y el desempeño creativo de los equipos de trabajo (Doctoral dissertation, Universitat de València).
https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=321382

Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN). (2024). *Aumento de plásticos en los océanos.* Observatorio Nacional de Prospectiva.
https://observatorio.ceplan.gob.pe/ficha/t53

Flórez Venizelos, D. (2022). Del reconocimiento al incentivo : una propuesta de gamification como alternativa para fomentar el desarrollo de competencias. [Tesis de maestría, Universidad de San Andrés. Escuela de Negocios]. Repositorio Digital San Andrés.
https://repositorio.udesa.edu.ar/items/c4e199be-0414-4b19-a0a5-aed4815a7477

García Pérez, J. B. . (2022). Motivación. Clave para un aprendizaje activo y profundo. *Padres Y Maestros / Journal of Parents and Teachers*, (389), 18–23.
https://doi.org/10.14422/pym.i389.y2022.003

García, P. (2023). Impacto de la contaminación en la biodiversidad marina de la Costa Verde. *Revista Peruana de Ecología*, 9(3), 78-90.

https://revistas.cientifica.edu.pe/index.php/southsustainability/article/view/1382

Inforegión. (2024). Cerca de 70 playas de Lima y Callao no son aptas para bañarse. Recuperado de

https://inforegion.pe/cerca-de-70-playas-de-lima-y-callao-no-son-aptas-para-banarse/

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (s.f.). *Población proyectada según distritos 1995-2025*. Recuperado de

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0012/N53/anexo031.htm

Instituto Peruano de Economía. (2022). *El plástico invade al mar peruano, amenazando un ecosistema entero*. *PUCP*. https://inte.pucp.edu.pe/noticias-y-eventos/noticias/el-plastico-invade-al-mar-peruano-amenazando-un-ecosistema-entero/

Municipalidad de Miraflores. (2024). *Deportistas y visitantes de la playa Makaha disfrutarán de un espacio renovado*. https://www.miraflores.gob.pe/deportistas-y-visitantes-de-la-playa-makaha-disfrutaran-de-un-espacio-renovado/

Noticias ONU. (2021, 22 de octubre). *El plástico, que ya ha atragantado nuestros océanos, terminará por asfixiarnos a todos si no actuamos rápidamente.* https://news.un.org/es/story/2021/10/1498752

La importancia de la protección de las playas | US EPA. (2024, 4 junio). US EPA. https://espanol.epa.gov/espanol/la-importancia-de-la-proteccion-de-las-playas

Llanos, L. (2021). Estrategias de comunicación para la recuperación de las playas de barranco de la costa verde [Tesis de maestría, Universidad de San Martín de Porres]. Repositorio USMP. https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/9736/LLANOS_RL.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Parra-Murillo, C. M., & Trujillo-Rosero, M. J. (2023). *Manejo de residuos sólidos inorgánicos mediante la elaboración de la cartilla 'Conociendo y aplicando, vamos mejorando', como estrategia pedagógica en la Institución Educativa Rural Ecológica El Cuembí* – IEREC. Revista Criterios, 30(2), 191–206. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9319532.pdf

Pérez, J. B. G. (2022). Motivación. Clave para un aprendizaje activo y profundo. Padres Y Maestros/Journal of Parents and Teachers, (389), 18-23. https://revistas.comillas.edu/index.php/padresymaestros/article/view/17917

Quintana Cruz, H. A., Rincón-Flores, E., Santos, B. & Masuura, A. (2022). Gamit! Plataforma para la gamificación basada en un sistema de recompensas para estudiantes universitarios. https://revistas.ulima.edu.pe/index.php/CIIS/article/view/6068

Rubén, S. N. O. (2024). *Uso de técnicas de gamificación como recurso didáctico y la motivación extrínseca durante el aprendizaje en estudiantes universitarios*. https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/14624

Tejada-Muñoz, S., Huyhua - Gutierrez, S. . C., Díaz Manchay, R. J., Fupuy Chung, J. A., Vega Ramírez, A. S., & Tapia Limonchi, R. (2025). Uso de la gamificación para mejorar la actitud ambiental y los estilos de vida saludables en

estudiantes universitarios de enfermería. *Cultura De Los Cuidados*, *29*(70), 49–64.
https://doi.org/10.14198/cuid.26875

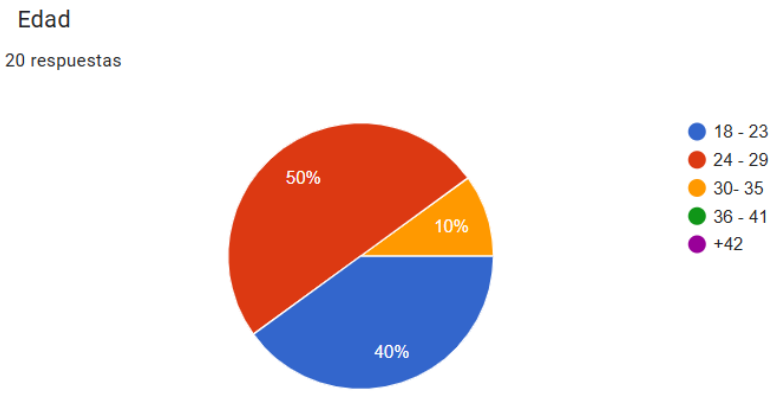
Universidad Científica del Sur. (2021). ¿Cuáles son los desechos que más contaminan las playas de la Costa Verde? Recuperado de https://divulga.cientifica.edu.pe/nuestra-ciencia/cuales-son-los-desechos-que-mas-contaminan-las-playas-de-la-costa-verde/

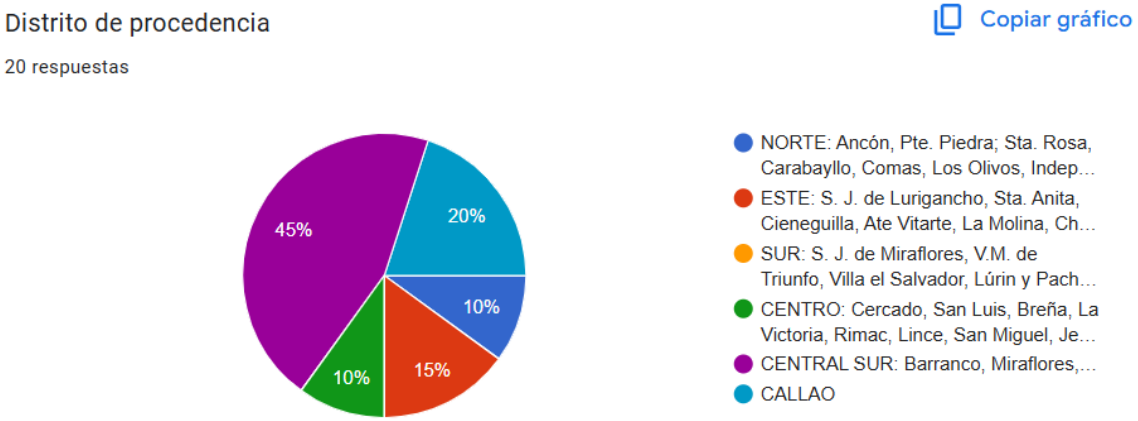
Viteri Sanchez, A. S., & Rigoberto Wilfrido, A. H. (2024). Propuesta de Diseño de un Sistema de Incentivos para Potenciar la Motivación y el Desempeño del Personal del Centro de Instrucción de Conscriptos No. 11 TAPI. https://repositorio.epnewman.edu.pe/handle/20.500.12892/996

10. Anexos

Anexo 1. Respuestas Google Forms

Resultados del formulario, donde las personas fueron partícipes del proyecto "Makaha Challenge"

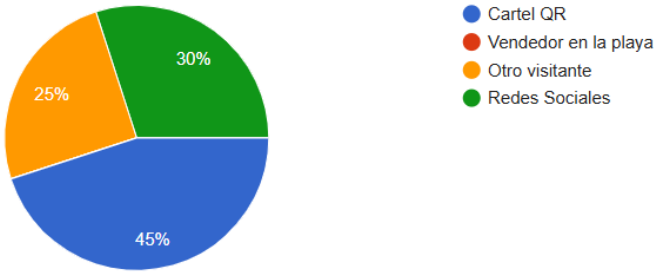






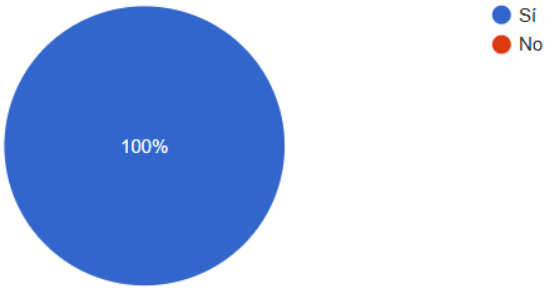
¿Como te enteraste del reto?

20 respuestas



Acepto participar voluntariamente y autorizo el uso educativo de mis imágenes/videos

20 respuestas



Selecciona tu reto

Copiar gráfico

20 respuestas



¿Qué sentiste o pensaste al realizar este reto?

20 respuestas

Me dio gusto ver a un par de personas participando.

Sentí que estaba haciendo algo útil.

Me sentí bien, no me costó hacerlo.

Pienso que todos deberíamos hacer esto.

Fue una forma diferente de disfrutar la playa.

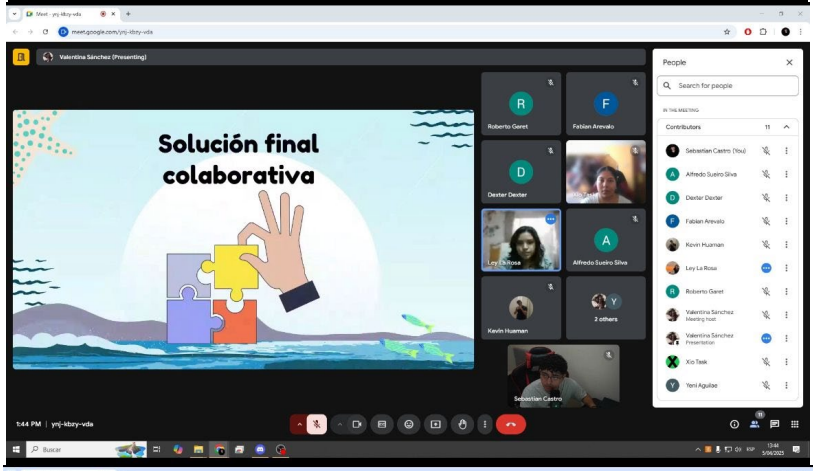
Anexo 2. Logotipo de Makaha Challenge



Anexo 3. Taller Generativo

Imágenes del taller generativo que se llevó a cabo el día 5 de Abril por medio de la plataforma de Meet, con alrededor de 10 personas, donde se pudo mostrar la propuesta inicial del proyecto “Mahaka Challenge” y también poder recibir sus apreciaciones, su retroalimentación para aplicarlo en el proyecto.


Valentina Sánchez (Presenting)
TALLER GENERATIVO
GRUPO 5
People
Search for people
Contributors 11
Sebastian Castro (You)
Alfredo Sueiro Silva
Dexter Dexter
Fabian Arevalo
Kevin Huaman
Ley La Rosa
Roberto Garet
Valentina Sánchez Meeting host
Valentina Sánchez Presentation
Xio Task
Yeni Aguilae
1:22 PM | ynj-kbzy-vda


Valentina Sánchez (Presenting)
Solución final colaborativa
People
Search for people
Contributors 11
1:44 PM | ynj-kbzy-vda


Valentina Sánchez (Presenting)
Lluvia de Ideas
1 Todo vale: No hay ideas malas.
2 No juzgamos: Construimos sobre las ideas de los demás.
3 Pensamos en grande: Soluciones fuera de la caja.
People
Search for people
Contributors 11
1:29 PM | ynj-kbzy-vda


meet.google.com/ynj-kbzy-vda
Compartiendo https://www.canva.com con meet.google.com
Dejar de compartir
Ver pestaña: www.canva.com
Valentina Sánchez (Tú, presentando)
Audio de la presentación
Dejar de presentar
GRACIAS
Yeni Aguilae
Sebastian Castro
Kevin Huaman
Roberto Garet
Alfredo Sueiro Silva
Ley La Rosa
2 más
13:49 | ynj-kbzy-vda

Anexo 4. Merchandising

Diseños creados para la venta como parte de los ingresos del proyecto “Makaha Challenge”, tenemos productos como las famosas tote bags, lanyards, botellas, entre otros.



Anexo 5. Acuerdos con aliados clave

- Everbloom

ACUERDO DE COLABORACIÓN

Entre el proyecto de tesis de grado de bachiller "IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE RECOMPENSAS QUE AYUDE A REDUCIR LA CONTAMINACIÓN DE RESIDUOS INORGÁNICOS CAUSADA POR VISITANTES A LA PLAYA MAKAHA DEL DISTRITO DE MIRAFLORES", en adelante "Makaha Challenge", y Everbloom Florería, se celebra el presente acuerdo:

I. PARTES

De una parte, el grupo de investigación conformado por estudiantes de las carreras de Publicidad y Marketing Digital, Arquitectura de Interiores, Dirección y Diseño Publicitario, y Comunicación Audiovisual y Multimedia de la Escuela Superior Toulouse Lautrec, en adelante "Makaha Challenge", representado por:
- Hualcas Aguilar, Xiomara Sthefanny
- Naquiche La Rosa, Liliana Abigail
- Sanchez Luna, Claudia Valentina
- Castro Zumaran, Sebastian David

Y de otra parte, Everbloom, representado por Albaniz Tanya Meza Ibargüen, con DNI 77335851, en adelante "El Patrocinador".

II. OBJETO DEL ACUERDO

El presente acuerdo tiene por objeto establecer los términos de colaboración, patrocinio y auspicio entre Makaha Challenge y El Patrocinador, con el fin de promover acciones conjuntas que fortalezcan el impacto del proyecto ambiental en la playa Makaha y, al mismo tiempo, generen visibilidad para la marca auspiciadora.

III. COMPROMISOS DE LAS PARTES

El Patrocinador se compromete a:
1. Aceptar los cupones de descuento entregados por Makaha Challenge, brindando los beneficios indicados a los portadores.
2. Realizar un aporte económico mensual de S/ 300 como parte del patrocinio, el cual será destinado a la producción de material promocional, difusión de la campaña y visibilidad de su marca.
3. Permitir el uso del nombre y logo del emprendimiento para fines de visibilidad dentro del proyecto (banners, redes sociales, merchandising, presentaciones y otros canales definidos por el grupo).

Makaha Challenge se compromete a:
1. Entregar cupones numerados, con diseño atractivo y vigencia clara, que promuevan la visita o compra en el negocio auspiciador.
2. Incluir el logo y nombre del emprendimiento como auspiciante oficial del proyecto en todas las piezas gráficas, redes sociales, exposiciones, y otros materiales relevantes.
3. Garantizar que los fondos recibidos se destinen exclusivamente a los fines establecidos y brindar un resumen del uso de los recursos si así se solicita.

IV. VIGENCIA

Este acuerdo entra en vigencia a partir de la fecha de su firma y se mantendrá activo hasta el cierre oficial del proyecto, previsto para el día 10 de agosto de 2025, salvo que alguna de las partes comunique su retiro con una anticipación mínima de 7 días hábiles.

V. CLÁUSULAS ADICIONALES

1. Este acuerdo no constituye una relación laboral ni contractual de dependencia entre las partes.
2. Cualquier modificación deberá ser aprobada por ambas partes y quedar registrada por escrito.
3. Makaha Challenge se reserva el derecho de cancelar la colaboración si se incumplen los compromisos asumidos por el Patrocinador, sin obligación de devolución del aporte económico realizado.

Firmado en Lima, a los 21 días del mes de Mayo del año 2025.

Por el Proyecto Makaha Challenge

Castro Zumaran, Sebastian David
DNI: 70547955

Por Everbloom

Albaniz Tanya Meza Ibargüen
DNI: 77335851

- Maqua Surf

ACUERDO DE COLABORACIÓN

Entre el proyecto de tesis de grado de bachiller "IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE RECOMPENSAS QUE AYUDE A REDUCIR LA CONTAMINACIÓN DE RESIDUOS INORGÁNICOS CAUSADA POR VISITANTES A LA PLAYA MAKAHA DEL DISTRITO DE MIRAFLORES", en adelante "Makaha Challenge", y Maqua Surf Academy, se celebra el presente acuerdo:

I. PARTES

De una parte, el grupo de investigación conformado por estudiantes de las carreras de Publicidad y Marketing Digital, Arquitectura de Interiores, Dirección y Diseño Publicitario, y Comunicación Audiovisual y Multimedia de la Escuela Superior Toulouse Lautrec, en adelante "Makaha Challenge", representado por:
- Hualcas Aguilar, Xiomara Sthefanny
- Naquiche La Rosa, Liliana Abigail
- Sanchez Luna, Claudia Valentina
- Castro Zumaran, Sebastian David

Y de otra parte, Maqua Surf Academy, representado por Felipe Díaz Gutierrez, con DNI 26658590, en adelante "El Patrocinador".

II. OBJETO DEL ACUERDO

El presente acuerdo tiene por objeto establecer los términos de colaboración, patrocinio y auspicio entre Makaha Challenge y El Patrocinador, con el fin de promover acciones conjuntas que fortalezcan el impacto del proyecto ambiental en la playa Makaha y, al mismo tiempo, generen visibilidad para la marca auspiciadora.

III. COMPROMISOS DE LAS PARTES

El Patrocinador se compromete a:
1. Aceptar los cupones de descuento entregados por Makaha Challenge, brindando los beneficios indicados a los portadores.
2. Realizar un aporte económico mensual de S/ 300 como parte del patrocinio, el cual será destinado a la producción de material promocional, difusión de la campaña y visibilidad de su marca.
3. Permitir el uso del nombre y logo del emprendimiento para fines de visibilidad dentro del proyecto (banners, redes sociales, merchandising, presentaciones y otros canales definidos por el grupo).

Makaha Challenge se compromete a:
1. Entregar cupones numerados, con diseño atractivo y vigencia clara, que promuevan la visita o compra en el negocio auspiciador.
2. Incluir el logo y nombre del emprendimiento como auspiciante oficial del proyecto en todas las piezas gráficas, redes sociales, exposiciones, y otros materiales relevantes.
3. Garantizar que los fondos recibidos se destinen exclusivamente a los fines establecidos y brindar un resumen del uso de los recursos si así se solicita.

IV. VIGENCIA

Este acuerdo entra en vigencia a partir de la fecha de su firma y se mantendrá activo hasta el cierre oficial del proyecto, previsto para el día 10 de agosto de 2025, salvo que alguna de las partes comunique su retiro con una anticipación mínima de 7 días hábiles.

V. CLÁUSULAS ADICIONALES

1. Este acuerdo no constituye una relación laboral ni contractual de dependencia entre las partes.
2. Cualquier modificación deberá ser aprobada por ambas partes y quedar registrada por escrito.
3. Makaha Challenge se reserva el derecho de cancelar la colaboración si se incumplen los compromisos asumidos por el Patrocinador, sin obligación de devolución del aporte económico realizado.

Firmado en Lima, a los 21 días del mes de Mayo del año 2025.

Por el Proyecto Makaha Challenge

Castro Zumaran, Sebastian David
DNI: 70547955

Por Maqua Surf Academy

Felipe Diaz Gutierrez
DNI: 26658590

- Surf Side

ACUERDO DE COLABORACIÓN

Entre el proyecto de tesis de grado de bachiller "IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE RECOMPENSAS QUE AYUDE A REDUCIR LA CONTAMINACIÓN DE RESIDUOS INORGÁNICOS CAUSADA POR VISITANTES A LA PLAYA MAKAHA DEL DISTRITO DE MIRAFLORES", en adelante "Makaha Challenge", y Surf Side Academy, se celebra el presente acuerdo:

I. PARTES

De una parte, el grupo de investigación conformado por estudiantes de las carreras de Publicidad y Marketing Digital, Arquitectura de Interiores, Dirección y Diseño Publicitario, y Comunicación Audiovisual y Multimedia de la Escuela Superior Toulouse Lautrec, en adelante "Makaha Challenge", representado por:
- Hualcas Aguilar, Xiomara Sthefanny
- Naquiche La Rosa, Liliana Abigail
- Sanchez Luna, Claudia Valentina
- Castro Zumaran, Sebastian David

Y de otra parte, Surf Side Academy, representado por Valeria Solé Garcia, con DNI 75526369, en adelante "El Patrocinador".

II. OBJETO DEL ACUERDO

El presente acuerdo tiene por objeto establecer los términos de colaboración, patrocinio y auspicio entre Makaha Challenge y El Patrocinador, con el fin de promover acciones conjuntas que fortalezcan el impacto del proyecto ambiental en la playa Makaha y, al mismo tiempo, generen visibilidad para la marca auspiciadora.

III. COMPROMISOS DE LAS PARTES

El Patrocinador se compromete a:
1. Aceptar los cupones de descuento entregados por Makaha Challenge, brindando los beneficios indicados a los portadores.
2. Realizar un aporte económico mensual de S/ 300 como parte del patrocinio, el cual será destinado a la producción de material promocional, difusión de la campaña y visibilidad de su marca.
3. Permitir el uso del nombre y logo del emprendimiento para fines de visibilidad dentro del proyecto (banners, redes sociales, merchandising, presentaciones y otros canales definidos por el grupo).

Makaha Challenge se compromete a:
1. Entregar cupones numerados, con diseño atractivo y vigencia clara, que promuevan la visita o compra en el negocio auspiciador.
2. Incluir el logo y nombre del emprendimiento como auspiciante oficial del proyecto en todas las piezas gráficas, redes sociales, exposiciones, y otros materiales relevantes.
3. Garantizar que los fondos recibidos se destinen exclusivamente a los fines establecidos y brindar un resumen del uso de los recursos si así se solicita.

IV. VIGENCIA

Este acuerdo entra en vigencia a partir de la fecha de su firma y se mantendrá activo hasta el cierre oficial del proyecto, previsto para el día 10 de agosto de 2025, salvo que alguna de las partes comunique su retiro con una anticipación mínima de 7 días hábiles.

V. CLÁUSULAS ADICIONALES

1. Este acuerdo no constituye una relación laboral ni contractual de dependencia entre las partes.
2. Cualquier modificación deberá ser aprobada por ambas partes y quedar registrada por escrito.
3. Makaha Challenge se reserva el derecho de cancelar la colaboración si se incumplen los compromisos asumidos por el Patrocinador, sin obligación de devolución del aporte económico realizado.

Firmado en Lima, a los 21 días del mes de Mayo del año 2025.

Por el Proyecto Makaha Challenge



Castro Zumaran, Sebastian David
DNI: 70547955

Por SurfSide Academy



Valeria Solé Garcia
DNI: 75526369

- Mad Wave

ACUERDO DE COLABORACIÓN

Entre el proyecto de tesis de grado de bachiller "IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE RECOMPENSAS QUE AYUDE A REDUCIR LA CONTAMINACIÓN DE RESIDUOS INORGÁNICOS CAUSADA POR VISITANTES A LA PLAYA MAKAHA DEL DISTRITO DE MIRAFLORES", en adelante "Makaha Challenge", y Mad Wave Perú, se celebra el presente acuerdo:

I. PARTES

De una parte, el grupo de investigación conformado por estudiantes de las carreras de Publicidad y Marketing Digital, Arquitectura de Interiores, Dirección y Diseño Publicitario, y Comunicación Audiovisual y Multimedia de la Escuela Superior Toulouse Lautrec, en adelante "Makaha Challenge", representado por:
- Hualcas Aguilar, Xiomara Sthefanny
- Naquiche La Rosa, Liliana Abigail
- Sanchez Luna, Claudia Valentina
- Castro Zumaran, Sebastian David

Y de otra parte,Mad Wave Perú, representado por Miguel Edgardo Landa Barsallo, con DNI 09375115, en adelante "El Patrocinador".

II. OBJETO DEL ACUERDO

El presente acuerdo tiene por objeto establecer los términos de colaboración, patrocinio y auspicio entre Makaha Challenge y El Patrocinador, con el fin de promover acciones conjuntas que fortalezcan el impacto del proyecto ambiental en la playa Makaha y, al mismo tiempo, generen visibilidad para la marca auspiciadora.

III. COMPROMISOS DE LAS PARTES

El Patrocinador se compromete a:
1. Aceptar los cupones de descuento entregados por Makaha Challenge, brindando los beneficios indicados a los portadores.
2. Realizar un aporte económico mensual de S/ 300 como parte del patrocinio, el cual será destinado a la producción de material promocional, difusión de la campaña y visibilidad de su marca.
3. Permitir el uso del nombre y logo del emprendimiento para fines de visibilidad dentro del proyecto (banners, redes sociales, merchandising, presentaciones y otros canales definidos por el grupo).

Makaha Challenge se compromete a:
1. Entregar cupones numerados, con diseño atractivo y vigencia clara, que promuevan la visita o compra en el negocio auspiciador.
2. Incluir el logo y nombre del emprendimiento como auspiciante oficial del proyecto en todas las piezas gráficas, redes sociales, exposiciones, y otros materiales relevantes.
3. Garantizar que los fondos recibidos se destinen exclusivamente a los fines establecidos y brindar un resumen del uso de los recursos si así se solicita.

IV. VIGENCIA

Este acuerdo entra en vigencia a partir de la fecha de su firma y se mantendrá activo hasta el cierre oficial del proyecto, previsto para el día 10 de agosto de 2025, salvo que alguna de las partes comunique su retiro con una anticipación mínima de 7 días hábiles.

V. CLÁUSULAS ADICIONALES

1. Este acuerdo no constituye una relación laboral ni contractual de dependencia entre las partes.
2. Cualquier modificación deberá ser aprobada por ambas partes y quedar registrada por escrito.
3. Makaha Challenge se reserva el derecho de cancelar la colaboración si se incumplen los compromisos asumidos por el Patrocinador, sin obligación de devolución del aporte económico realizado.

Firmado en Lima, a los 21 días del mes de Mayo del año 2025.

Por el Proyecto Makaha Challenge



Castro Zumaran, Sebastian David
DNI: 70547955

Por Mad Wave Perú



Miguel Edgardo Landa Barsallo
DNI: 09375115

- Endu Rides

ACUERDO DE COLABORACIÓN

Entre el proyecto de tesis de grado de bachiller "IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE RECOMPENSAS QUE AYUDE A REDUCIR LA CONTAMINACIÓN DE RESIDUOS INORGÁNICOS CAUSADA POR VISITANTES A LA PLAYA MAKAHA DEL DISTRITO DE MIRAFLORES", en adelante "Makaha Challenge", y Endu Rides, se celebra el presente acuerdo:

I. PARTES

De una parte, el grupo de investigación conformado por estudiantes de las carreras de Publicidad y Marketing Digital, Arquitectura de Interiores, Dirección y Diseño Publicitario, y Comunicación Audiovisual y Multimedia de la Escuela Superior Toulouse Lautrec, en adelante "Makaha Challenge", representado por:
- Hualcas Aguilar, Xiomara Sthefanny
- Naquiche La Rosa, Liliana Abigail
- Sanchez Luna, Claudia Valentina
- Castro Zumaran, Sebastian David

Y de otra parte, Endu Rides, representado por Gabriel Raul Lazo Paz Soldan, con DNI 76427651, en adelante "El Patrocinador".

II. OBJETO DEL ACUERDO

El presente acuerdo tiene por objeto establecer los términos de colaboración, patrocinio y auspicio entre Makaha Challenge y El Patrocinador, con el fin de promover acciones conjuntas que fortalezcan el impacto del proyecto ambiental en la playa Makaha y, al mismo tiempo, generen visibilidad para la marca auspiciadora.

III. COMPROMISOS DE LAS PARTES

El Patrocinador se compromete a:
1. Aceptar los cupones de descuento entregados por Makaha Challenge, brindando los beneficios indicados a los portadores.
2. Realizar un aporte económico mensual de S/ 300 como parte del patrocinio, el cual será destinado a la producción de material promocional, difusión de la campaña y visibilidad de su marca.
3. Permitir el uso del nombre y logo del emprendimiento para fines de visibilidad dentro del proyecto (banners, redes sociales, merchandising, presentaciones y otros canales definidos por el grupo).

Makaha Challenge se compromete a:
1. Entregar cupones numerados, con diseño atractivo y vigencia clara, que promuevan la visita o compra en el negocio auspiciador.
2. Incluir el logo y nombre del emprendimiento como auspiciante oficial del proyecto en todas las piezas gráficas, redes sociales, exposiciones, y otros materiales relevantes.
3. Garantizar que los fondos recibidos se destinen exclusivamente a los fines establecidos y brindar un resumen del uso de los recursos si así se solicita.

IV. VIGENCIA

Este acuerdo entra en vigencia a partir de la fecha de su firma y se mantendrá activo hasta el cierre oficial del proyecto, previsto para el día 10 de agosto de 2025, salvo que alguna de las partes comunique su retiro con una anticipación mínima de 7 días hábiles.

V. CLÁUSULAS ADICIONALES

1. Este acuerdo no constituye una relación laboral ni contractual de dependencia entre las partes.
2. Cualquier modificación deberá ser aprobada por ambas partes y quedar registrada por escrito.
3. Makaha Challenge se reserva el derecho de cancelar la colaboración si se incumplen los compromisos asumidos por el Patrocinador, sin obligación de devolución del aporte económico realizado.

Firmado en Lima, a los 21 días del mes de Mayo del año 2025.

Por el Proyecto Makaha Challenge

Castro Zumaran, Sebastian David
DNI: 70547955

Por Endu Rides

Gabriel Raul Lazo Paz Soldan
DNI: 76427651

Anexo 6. Red Social Instagram

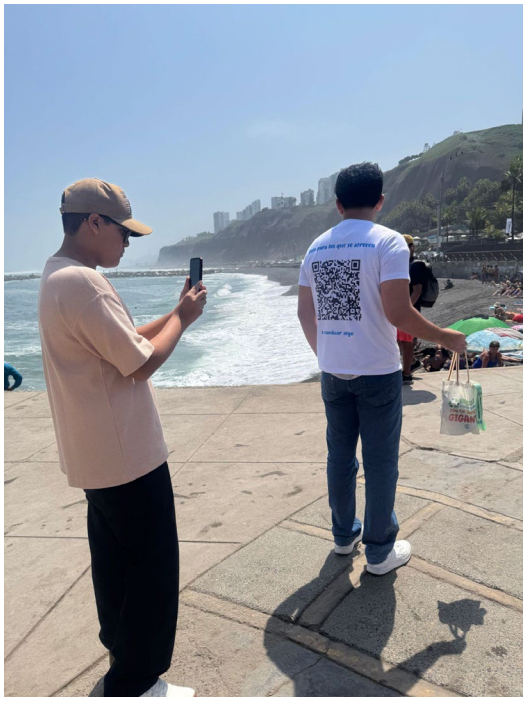




Anexo 7. Validación en la playa Makaha









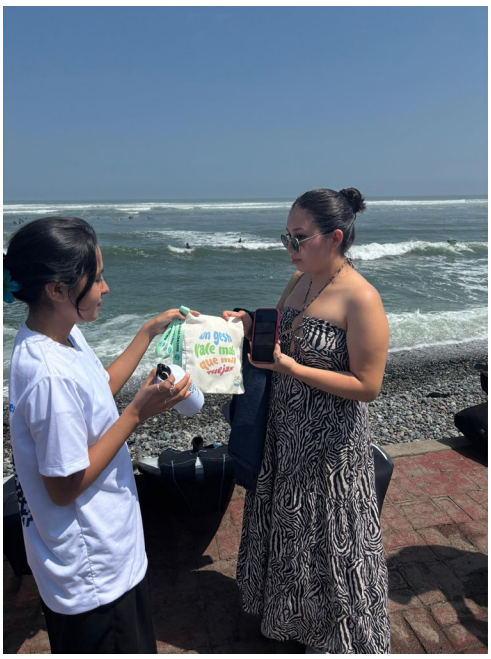






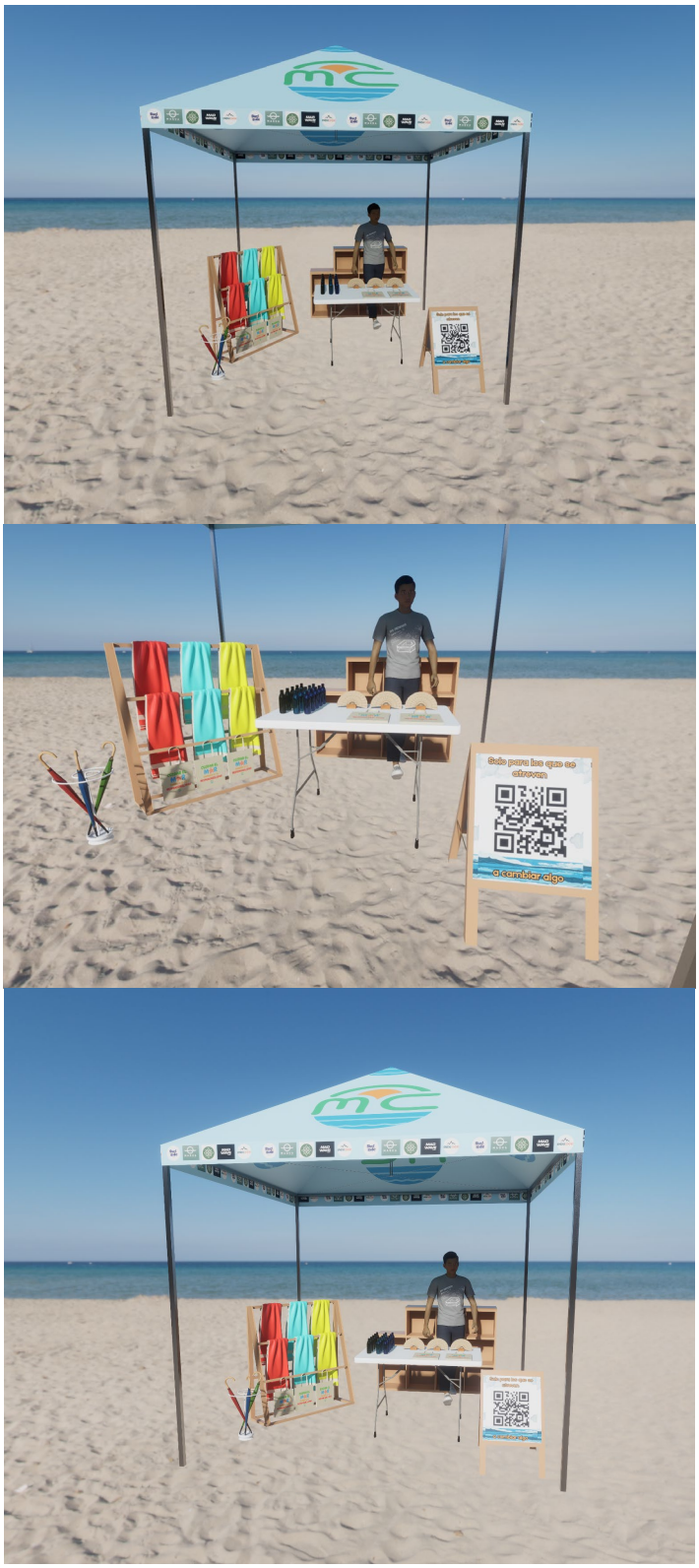






Anexo 8. Stand en playa

Renders respectivos al stand del proyecto en la playa.



Anexo 9. Ingresos

Ingresos de la fase de validación en campo, obtenidos del merchandising.





