

Escuela Superior Politécnica del Litoral

Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas

Diseño de Experiencias Turísticas para el espacio de Puerto Bambú

ADMI - 1181

Proyecto Integrador

Previo la obtención del Título de:

Licenciado en Turismo

Presentado por:

Melanie Stephanie Alvarado Cajape

Melanie Edith Cuzco Tamayo

Guayaquil - Ecuador

Año: 2024

Dedicatoria

Dedico este proyecto a Dios por darme sabiduría y fuerza, a mi mamá, Rosa Tamayo, por su apoyo incondicional durante todo mi camino en la ESPOL, y a mi fiel compañero, Pato, que me acompañó en las noches más difíciles. Agradezco a mi compañera de proyecto, Melanie Alvarado, por la amistad que forjamos, a mis amigas Karla y Dexi, cuya ausencia he sentido profundamente, y al increíble grupo que conocí este año, Anahí, Sandra, Leslie y Desiré, con quienes compartí momentos inolvidables. **Melanie Cuzco**

Este proyecto dedico con todo mi corazón a Dios; mis padres Richard Alvarado y Norma Cajape; mis hermanos Stalin y Richard; y a mis Pochos, quienes son mi pilar fundamental, mi soporte y motivación. A Jenniffer y Gabriela, que a pesar de que el destino nos llevó por caminos diferentes, siempre estuvieron para mí. Así mismo mi compañera de fórmula, Melanie Cuzco que me brindó su amistad y me contagió de su positivismo. Y por último a mí, que a pesar de las caídas pude confiar en mí y nunca rendirme. **Melanie Alvarado**

Agradecimientos

Agradezco profundamente a los docentes de la carrera por las valiosas lecciones aprendidas. En especial, al profesor Sebastián Calle, cuya forma de enseñar me ayudó a replantear mis dudas sobre continuar en la carrera, brindándome una nueva perspectiva e interés. También agradezco a mi tutora de proyecto, Lady Soto, por su dulzura y enfoque inspirador al enseñar, así como a la docente Carla Ricaurte, por su dedicación y pasión que dejan huella en cada lección. **Melanie Cuzco**

Expreso mi más sincero agradecimiento con los docentes, Mathías Pecot por su compromiso y valiosas retroalimentaciones, que nos ha permitido tener éxito en este proyecto. Además a nuestra tutora Lady Soto, por ser una parte fundamental a lo largo de la carrera, cuya forma de transmitir comprensiva nos deja valiosos aprendizajes. Así mismo extendiendo mi gratitud con el docente Sebastián Calle, quien ha confiado en nosotros para ser mejores estudiantes, marcando positivamente nuestra formación. **Melanie Alvarado**

Declaración Expresa

Recibido

Nosotros, **Melanie Stephanie Alvarado Cajape** y **Melanie Edith Cuzco Tamayo**, acordamos y reconocemos que:

La titularidad de los derechos patrimoniales de autor (derechos de autor) del proyecto de graduación corresponderá al autor o autores, sin perjuicio de lo cual la ESPOL recibe en este acto una licencia gratuita de plazo indefinido para el uso no comercial y comercial de la obra con facultad de sublicenciar, incluyendo la autorización para su divulgación, así como para la creación y uso de obras derivadas. En el caso de usos comerciales se respetará el porcentaje de participación en beneficios que corresponda a favor del autor o autores.

La titularidad total y exclusiva sobre los derechos patrimoniales de patente de invención, modelo de utilidad, diseño industrial, secreto industrial, software o información no divulgada que corresponda o pueda corresponder respecto de cualquier investigación, desarrollo tecnológico o invención realizada por mí/nosotros durante el desarrollo del proyecto de graduación, pertenecerán de forma total, exclusiva e indivisible a la ESPOL, sin perjuicio del porcentaje que me/nos corresponda de los beneficios económicos que la ESPOL reciba por la explotación de mi/nuestra innovación, de ser el caso.

En los casos donde la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) de la ESPOL comunique al/los autor/es que existe una innovación potencialmente patentable sobre los resultados del proyecto de graduación, no se realizará publicación o divulgación alguna, sin la autorización expresa y previa de la ESPOL.

Guayaquil, 18 de octubre del 2024.

Melanie Alvarado

Melanie Stephanie

Alvarado Cajape

Melanie Cuzco

Melanie Edith Cuzco

Tamayo

Evaluadores

Mathías Mat Claude Pécot

Profesor de Materia

Lady María Soto Navarrete

Tutor de proyecto

Resumen

Este proyecto tiene como objetivo diversificar las actividades en Puerto Bambú, un espacio dedicado a la construcción con bambú y aplicación de estrategias sostenibles, ubicado en Puerto Rico, Manabí. El diseño de una experiencia turística innovadora se estableció considerando el buen manejo de las fases de la experiencia, dirigida a los segmentos: familias; extranjeros y expertos en construcción. La metodología basado en el proceso de Design Thinking usando técnicas de análisis y recolección de datos cualitativos y cuantitativos, permitió un adecuado desarrollo de la propuesta en base a las necesidades y expectativas de interesados. La validación se realizó a través de una prueba piloto y encuestas obteniendo resultados que revelan tendencias actuales y desafíos del espacio. Además, la retroalimentación de 111 personas destacó en el interés de la fase del “Durante”, especialmente en actividades realizadas en la zona del taller, donde se predominó el sentimiento de curiosidad. Las actividades propuestas promueven la participación activa y creación de experiencias únicas, estas contribuyen al desarrollo del ecoturismo mientras los visitantes fortalecen su conexión con el entorno, contribuyendo a la economía local y los ODS 8 y 11.

Palabras Clave: Puerto Bambú, Experiencia turística, Sostenibilidad, Ecoturismo

Abstract

This project aims to diversify the activities on Puerto Bambú, a space dedicated to bamboo construction and the implementation of sustainable strategies, located in Puerto Rico, Manabi. To achieve this, an innovative tourist experience was designed, focusing on effective management of the experience phases, and targeting segments such as families, international visitors, and construction experts. The methodology based on the Design Thinking process, using qualitative and quantitative data analysis techniques, enabling the proposal's development to align with the needs and expectations of stakeholders. Validation was carried out through a pilot test and surveys. Moreover, the results revealed current trends and challenges within space. Feedback from 111 people highlighted a greater interest in the "During" phase, especially in activities conducted in the workshop area, where curiosity was the predominant sentiment. The proposed activities encourage active participation and the creation of unique experiences that contribute to the development of ecotourism while strengthening visitors' connection with the environment, supporting the local economy and SDGs 8 and 11.

Keywords: Puerto Bambu, Tourist Experience, Sustainability, Ecotourism

Índice general

Resumen.....	I
<i>Abstract</i>	II
Índice general.....	III
Abreviaturas.....	VI
Simbología.....	VII
Índice de figuras.....	VIII
Índice de tablas.....	XI
Índice de ecuaciones.....	XII
Capítulo 1.....	1
1. Introducción.....	2
1.1 Descripción del Problema.....	3
1.2 Justificación del Problema.....	5
1.3 Objetivos.....	6
<i>1.3.1 Objetivo general</i>	6
<i>1.3.2 Objetivos específicos</i>	6
1.4 Marco teórico.....	7
<i>1.4.1 Diseño de una Experiencia Turística Sostenible</i>	7
<i>1.4.2 Diseño de recorridos interpretativos</i>	8
<i>1.4.3 Propuesta de valor del bambú</i>	9
<i>1.4.4 Marco normativo y Legal</i>	10

Capítulo 2.....	12
2. Metodología.....	13
2.1 Marco metodológico para el objetivo específico 1	13
2.1.1 Descubrimiento y empatización.....	14
2.1.2 Definir.....	15
2.2 Marco metodológico para el objetivo específico 2	16
2.2.1 Idear.....	16
2.2.2 Prototipaje	19
2.3 Marco metodológico para el objetivo específico 3	22
2.3.1 Validación.....	23
Capítulo 3.....	24
3. Resultados y análisis.....	25
3.1 Resultados asociados con el objetivo específico 1	25
3.1.1 Actividades realizadas	25
3.1.2 Hallazgos clave.....	25
3.1.3 Proceso de empatización	26
3.1.4 Impacto en el proyecto.....	26
3.2 Resultados asociados con el objetivo específico 2.....	26
3.2.1 Generación de Ideas	27
3.2.2 Desarrollo de Prototipos	28
3.3 Resultados asociados con el objetivo específico 3.....	30

3.3.1	<i>Experimentación</i>	30
3.3.2	<i>Validación</i>	33
3.4	Presentación del Prototipo Final y Propuesta de Valor.....	33
3.4.1	<i>Prototipo –final</i>	34
3.4.2	<i>Propuesta de valor</i>	35
3.4.3	<i>Criterios de Evaluación de Propuesta de valor</i>	35
3.5	Informe del Análisis Económico y Financiero.....	36
3.5.1	<i>Análisis económico</i>	36
3.5.2	<i>Análisis Financiero</i>	38
3.5.3	<i>Conclusiones Financieras</i>	40
Capítulo 4	41
4.	Conclusiones y Recomendaciones.....	42
4.1	Conclusiones	42
4.2	Recomendaciones.....	43
5.	Referencias.....	45
6.	Anexos	50
6.1	Anexo A: Capítulo 2	50
6.2	Anexo B: Capítulo 3.....	62

Abreviaturas

ANT	Autoridad Nacional de Turismo
ESPOL	Escuela Superior Politécnica del Litoral
INBAR LAC	Organización Internacional del Bambú y Ratán Oficina Regional para América Latina y El Caribe
MINTUR	Ministerio de Turismo
MU	Margen de Utilidad
MVP	Minimum Viable Product
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
PE	Punto de Equilibrio
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PV	Precio de Venta

Simbología

n	Tamaño de muestra buscado
N	Tamaño de la Población o Universo
Z	Parámetro estadístico
e	Nivel de error aceptado
p	Probabilidad de éxito
1 - p	Probabilidad de fracaso

Índice de figuras

Figura 1.1 <i>Mapa de Ubicación de Puerto Bambú</i>	2
Figura 1.2 <i>División del Espacio de Puerto Bambú</i>	5
Figura 2.1 <i>Metodología</i>	13
Figura 2.2 <i>Prototipo de Fidelidad baja del recorrido interpretativo</i>	22
Figura 3.1 <i>Prototipo baja fidelidad inicial</i>	29
Figura 3.2 <i>Prototipo de baja fidelidad en 3D</i>	29
Figura 3.3 <i>Prototipo de Infografía Final</i>	30
Figura 3.4 <i>Prueba Piloto elaborada</i>	31
Figura 3.5 <i>Resultados de Encuesta Sentimientos generados al interactuar con la propuesta</i> 32	
Figura 3.6 <i>Resultados de Encuesta principal motivo de visita</i>	33
Figura 3.7 <i>Flujo de caja proyectado para Puerto Bambú</i>	39
Figura 6.1 <i>Formato Guía de Entrevista a Gerentes de Puerto Bambú</i>	50
Figura 6.2 <i>Análisis FODA de Puerto Bambú</i>	50
Figura 6.3 <i>Matriz de Involucrados</i>	51
Figura 6.4 <i>Mapa de empatía Gerentes Puerto Bambú</i>	51
Figura 6.5 <i>Mapa de empatía segmento expertos en construcción</i>	52
Figura 6.6 <i>Mapa de empatía segmento familias</i>	52
Figura 6.7 <i>Mapa de empatía segmento extranjeros</i>	53
Figura 6.8 <i>Definición de problemáticas en Puerto Bambú</i>	53
Figura 6.9 <i>Matriz de Relaciones entre problemáticas</i>	54
Figura 6.10 <i>Árbol de problema “Escaso interés en la realización de los recorridos interpretativos propuestos en la página web de Puerto Bambú”</i>	54
Figura 6.11 <i>Árbol de objetivos para Puerto Bambú</i>	55
Figura 6.12 <i>Customer Journey Map segmento expertos en construcción</i>	55

Figura 6.13 <i>Customer Journey Map</i> segmento familias	55
Figura 6.14 <i>Customer Journey Map</i> segmento extranjeros	56
Figura 6.15 <i>Herramienta How might we</i>	56
Figura 6.16 <i>Value Proposition Canvas</i> segmento expertos en construcción.....	57
Figura 6.17 <i>Value Proposition Canvas</i> segmento familias	58
Figura 6.18 <i>Value Proposition Canvas</i> segmento extranjeros.....	58
Figura 6.19 <i>Matriz 2X2 para Puerto Bambú</i>	59
Figura 6.20 <i>Generación de ideas para la realización del prototipo</i>	59
Figura 6.21 <i>Minimum Viable Product (MVP) de recorrido interpretativo para Puerto Bambú</i>	60
Figura 6.22 <i>Prototype to test de prototipos de ideas generadas</i>	60
Figura 6.23 <i>Feedback Capture Grid de evaluación a visitantes en prueba piloto</i>	61
Figura 6.24 <i>Variables para medir en la prueba piloto</i>	61
Figura 6.25 <i>Formato de Entrevista visitantes en prueba piloto</i>	62
Figura 6.26 <i>Prototipo Final con Herramienta Virtual Maker</i>	62
Figura 6.27 <i>Informe técnico de proyecto</i>	63
Figura 6.28 <i>Póster académico del proyecto</i>	63
Figura 6.29 <i>Proyección de visitantes para recorrido poco especializado</i>	64
Figura 6.30 <i>Proyección de visitantes para recorrido especializado</i>	64
Figura 6.31 <i>Costos Variables Visita Guiada</i>	64
Figura 6.32 <i>Costos Variables Capacitaciones intermedio</i>	65
Figura 6.33 <i>Costos Variables Capacitaciones avanzado</i>	65
Figura 6.34 <i>Precio de Venta para Visita Guiada</i>	66
Figura 6.35 <i>Precio de venta para Capacitaciones - intermedio</i>	66
Figura 6.36 <i>Precio de venta para Capacitaciones - avanzado</i>	67

Figura 6.37 <i>Punto de Equilibrio Visita Guiada</i>	67
Figura 6.38 <i>Punto de Equilibrio Capacitaciones - intermedio</i>	67
Figura 6.39 <i>Punto de Equilibrio Capacitaciones - avanzado</i>	68
Figura 6.40 <i>Proyección de Costos mensual para Flujo de Caja</i>	68
Figura 6.41 <i>Proyección de Ingresos mensual Visita Guiada para Flujo de Caja</i>	68
Figura 6.42 <i>Proyección de Ingresos mensual Capacitaciones - intermedio para Flujo de Caja</i>	68
Figura 6.43 <i>Proyección de Ingresos mensual recorridos Capacitaciones - avanzado para Flujo de Caja</i>	69

Índice de tablas

Tabla 3.1 <i>Descripción de Costos Fijos de Puerto Bambú</i>	37
Tabla 3.2 <i>División Porcentual de Costos de Publicidad según tipo de recorrido</i>	38
Tabla 3.3 <i>Punto de Equilibrio por recorrido</i>	39

Índice de ecuaciones

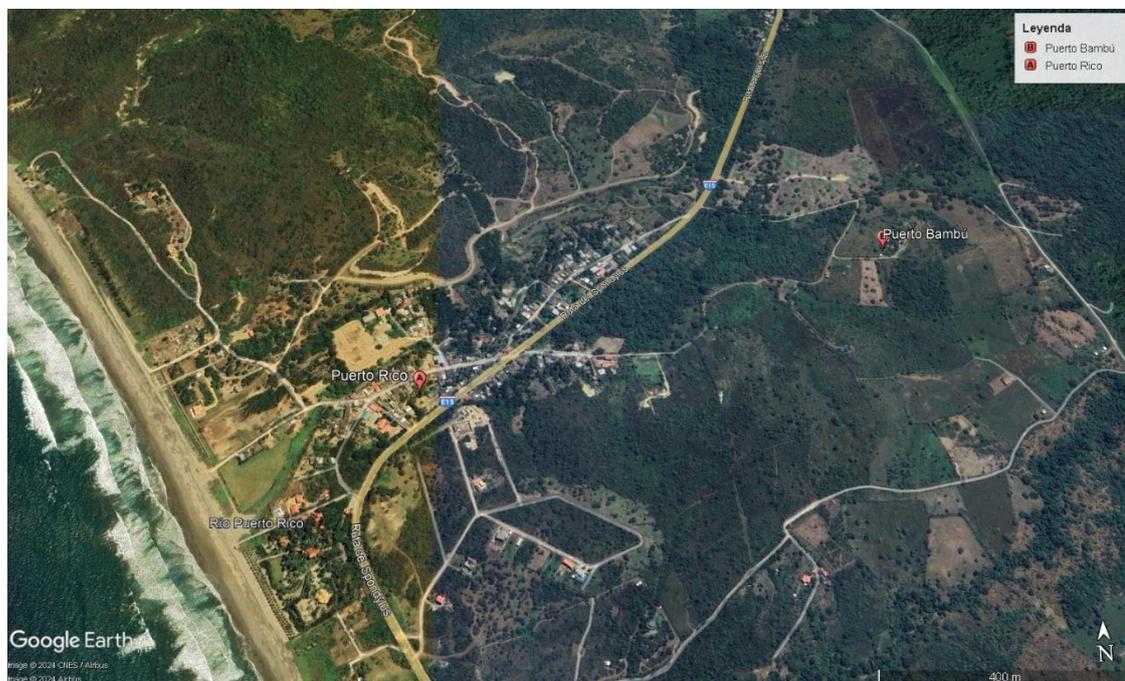
Ecuación (2.1).....	18
Ecuación (2.2).....	18
Ecuación (2.3).....	23

CAPÍTULO 1

1. INTRODUCCIÓN

La sostenibilidad es un eje crucial en la evolución de diversos sectores, impulsada tanto por el interés de los consumidores como por la necesidad de responder a desafíos ambientales que se enfrentan. Según World Wildlife Fund (2021), se presenta un incremento en las búsquedas de bienes sostenibles en un 71% entre los años 2016 y 2020, reflejado en una tendencia global. En el ámbito de la construcción y el turismo rural, el uso de materiales naturales y renovables se ha posicionado como una estrategia para promover prácticas más respetuosas con el entorno, fortaleciendo la economía de las zonas rurales. En este contexto, Puerto Bambú surge como un espacio de innovación y sostenibilidad con un alto potencial para el desarrollo de actividades ecoturísticas debido a la integración del aprendizaje de la sostenibilidad, valor del bambú y disfrute de la naturaleza; localizado en el recinto de Puerto Rico, en el cantón Puerto López, provincia de Manabí, Ecuador, según lo mostrado en la Figura 1.1.

Figura 1.1 Mapa de Ubicación de Puerto Bambú



Nota. Ubicación de Puerto Bambú [Imagen], elaborado en Google Earth, 2024.

Desde sus inicios, Puerto Bambú se ha dedicado a la construcción y divulgación del uso de bambú como recurso principal, empleando diversas especies plantadas en un terreno restaurado desde el 2013. Este espacio ofrece una experiencia que no solo enriquece a los visitantes, sino que también involucra a la comunidad local en proyectos colaborativos y de impacto positivo; a través de construcciones y productos elaborados en bambú de tal manera que contribuye a la revalorización de este material como opción renovable y resistente.

Sin embargo, los gerentes de Puerto Bambú han enfrentado dificultades para mantener el flujo de ingresos del proyecto, ya que las actividades económicas vinculadas a la construcción en bambú no siempre son constantes. Esto sigue una tendencia que la ONU Turismo (2024) describe como uno de los desafíos económicos de las zonas rurales, donde la falta de diversidad en las fuentes de ingreso impacta directamente en la sostenibilidad del desarrollo.

Frente a este desafío, el objetivo del presente proyecto se relaciona con la mejora de la experiencia turística en Puerto Bambú, generando interés y estableciendo una oferta que vincule sostenibilidad y aprendizaje. Al abordar la baja demanda de recorridos interpretativos y promover una mayor visibilidad de Puerto Bambú como destino de ecoturismo, esta propuesta se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 8 y 11; orientados a fomentar el crecimiento económico y las comunidades sostenibles.

A través de estrategias centradas en el usuario y el uso de herramientas de Design Thinking, se busca posicionar a Puerto Bambú como un destino ecoturístico innovador y educativo, consolidando su rol como referente en el turismo local.

1.1 Descripción del Problema

Puerto Bambú es un espacio dedicado a la plantación y procesamiento de alrededor de 25 especies introducidas de bambú, promoviendo un entorno natural y sostenible debido a que se implementan estrategias sustentables diarias que reducen su huella de carbono, generando

beneficios para sus gerentes; lo que les ha permitido ser parte de la Organización Internacional del Bambú y el Ratán (INBAR LAC) y Fundación Mar del Sur.

Si bien el uso del bambú se lo relaciona principalmente con la elaboración de infraestructura como viviendas; en la manufactura para la realización de objetos folklóricos y como alimentación en países orientales (Acosta, 1960) en donde la construcción es la principal fuente de ingresos para Puerto Bambú. Sin embargo, debido a la disminución de los ingresos esperados por la falta de contrataciones para la elaboración de proyectos arquitectónicos a beneficio de comunidades, sus gerentes se encuentran en la búsqueda de otra forma de obtenerlos, es por ello por lo que ofrecen su espacio para el desarrollo de la actividad turística durante los fines de semana.

El espacio cuenta con sus plantaciones; un huerto; gallinero; taller; áreas de almacenamiento y procesamiento del recurso; casa principal y cabaña, como se muestra en la Figura 1.2. Los visitantes que llegan al espacio suelen ser expertos en el bambú que participan en los limitados talleres, amigos de los promotores y visitantes extranjeros interesados en las largas estadías alojándose en la cabaña “Casita Hoja” provocando que el gasto turístico sea limitado y esté mayormente enfocado en el alojamiento ya que esta es ofrecida por la plataforma Airbnb.

actividades interpretativas de Puerto Bambú limita el potencial de experiencias valiosas y memorables.

La implementación de estrategias adecuadas para el proceso requerido de la experiencia enfocado en los recorridos con actividades dinámicas y únicas no solo beneficiará económicamente al centro, incrementando su visibilidad y atractivo, sino que también contribuirá al desarrollo social y cultural de la comunidad local. Estos esfuerzos permitirán fortalecer el conocimiento y la valoración del bambú como recurso sostenible, además de preservar las habilidades artesanales, impulsando tanto la economía local como la cultura asociada al bambú.

1.3 Objetivos

En el siguiente apartado se exponen los objetivos del proyecto de Creación de Experiencias Turísticas en Puerto Bambú basados en el proceso de Design Thinking.

1.3.1 Objetivo general

Diseñar una experiencia turística innovadora, a través de la creación de un recorrido en las instalaciones de Puerto Bambú, que incremente el interés de los visitantes.

1.3.2 Objetivos específicos

1. Analizar los comportamientos de los visitantes y gerentes de Puerto Bambú mediante herramientas cualitativas para la identificación de factores que limitan la participación en las actividades actuales.
2. Prototipar una experiencia que permita el enriquecimiento de la visita en Puerto Bambú a través del uso de herramientas digitales.
3. Validar la propuesta a través de una prueba piloto y recolección de información para la identificación e implementación de mejoras que incremente el interés de los visitantes y fortalezca la sostenibilidad del centro.

1.4 Marco teórico

El marco teórico se centrará en la compilación y análisis de investigaciones y proyectos realizadas por otros autores a nivel nacional e internacional con la finalidad de aprovechar esta información existente para fortalecer la base teórica de este proyecto, es por esto por lo que se ha seleccionado algunos temas importantes y relacionados con el nuestro.

1.4.1 *Diseño de una Experiencia Turística Sostenible*

Breiby et al. (2020) definen a la experiencia sostenible en turismo como la que “genera emociones y recuerdos profundos y significativos que pueden alentar a la contribución de los turistas hacia la sostenibilidad del destino, [...] a través de dimensiones [...] de interacción con el entorno natural, cultural, perspectivas y opiniones, y actividades [...] por lo tanto, las 4 dimensiones pueden beneficiar el diseño de la experiencia para mejorar el valor percibido por los visitantes”. Esta actividad acorde con Moral & Orgaz (2017), se puede realizar sin la necesidad de agotar los recursos, es decir gestionando una buena manera los 3 pilares de la sostenibilidad por medio de la eficiencia económica, la equidad social y de la protección medioambiental.

En el estudio *Dynamics of Tourists' Experiences Visiting Sustainable Tourism Destinations* (2024), se analizaron grupos de visitantes de las generaciones millenials¹ y zillennials² quienes tienden a visitar espacios rurales debido a que sus motivaciones se enfocan en 3 aspectos importantes la sostenibilidad, tranquilidad y espiritualidad con la finalidad de aprender valores socio – culturales locales obteniendo una experiencia autentica; complementando lo expuesto en el *Manual de Diseño de Experiencias Turísticas* (2018) que

¹ Acorde con Pew Research Center citado por Ward (2023) son las personas nacidas entre 1981 y 1996.

² Carr, D. citada por Ward (2023) menciona que son el grupo nacido entre principios de la década de 1990 y principios de la 2000.

considera que un elemento fundamental para favorecer la experiencia y percepción de autenticidad de un destino es la interacción directa entre visitantes y locales.

Es por esto por lo que acorde a este manual se puede crear una experiencia atractiva al tener en cuenta los siguientes elementos estructurantes de una experiencia turística entre ellos se encuentran el protagonista; las acciones nucleares y auxiliares o de soporte; el lugar; los relatos; los mediadores y los elementos, objetos e instalaciones de mediación (Servicio Nacional de Turismo – Sernatur, 2018).

1.4.2 Diseño de recorridos interpretativos

Según Sharpe (1982), la interpretación es un servicio brindado a los visitantes de parques, bosques y otros espacios recreativos, que les permite familiarizarse con los recursos del lugar. Este enfoque contribuye significativamente a reducir el impacto negativo, al transmitir valores ambientales que ayudan a los visitantes a comprender de mejor manera el entorno.

Un estudio realizado por Littlefair (2004) en el Parque Nacional de Lamington, de Queensland, Australia, demostró que los recorridos interpretativos son efectivos para reducir el uso de atajos que generan erosión y daños en la vegetación, el suelo y los senderos. Esto se logra cuando la guía actúa como modelo de conducta y presenta un lenguaje corporal atractivo a los visitantes.

Por otro lado, un estudio sobre la aldea Telagah, ubicado en el Indonesia, se enfoca en la ecología local y en aprovechar los recursos naturales, en particular el bambú. El propósito del estudio es mostrar a la comunidad los numerosos beneficios del bambú, y se diseñó una zona turística educativa para promover el aprendizaje sobre su cultivo y procesamiento para su uso en construcción y accesorios. (Aldiansyah y Aulia, 2023).

Otro ejemplo exitoso, es el bosque de bambú ubicado en Cévennes, Francia que se ha convertido en un referente para la conservación del bambú dado que sus recorridos

interpretativos brindan a los visitantes la oportunidad de explorar diversas especies en un ambiente diseñado para mostrar la belleza y funcionalidad del bambú en su uso en construcción y en objetos de uso diario, destacando sus cualidades de resistencia, flexibilidad e impermeabilidad. (Martín, 2024)

1.4.3 Propuesta de valor del bambú

Acorde con Castro et al. (2019) el uso del bambú, en especial su subespecie la caña guadúa o brava tiene origen antes de la época colonial, sin embargo, en la actualidad esta se sigue usando como recurso de la arquitectura costeña en espacios mayoritariamente rurales. Esta es considerada por Ortega et. al (2009) como “un potencial recurso para ser racionalmente explotado; por su fácil aprovechamiento, transporte y corto ciclo de cosecha, lo que representa una ventaja comparativa en relación otras especies forestales”.

Así mismo el Ministerio de Agricultura y Ganadería et. al. (2018) menciona que la provincia de Manabí consta del mayor porcentaje de superficie con presencia de bambú en un 24,3%, sin embargo este recurso también se encuentran en provincias de la Sierra y Amazonía, además de que sus usos no solo se enfocan en el diseño de estructuras arquitectónicas, si no que incluyen elementos de mobiliario; utilitario; conocimiento; artesanías; arte; entre otros lo que produce varios efectos positivos a nivel medioambiental, social y económico debido a las múltiples características ofrecidas por las 46 especies de bambúes leñosos registrados a nivel nacional. Estas “son una excelente alternativa que ofrece confort y relajación en un ambiente fresco y natural lejos de materiales sintéticos”. Ortega et. al (2009)

Dávila y Cruz (2023) en su estudio realizaron una recolección de información a 79 propietarios de negocios de productos a base de bambú de las provincias de Santa Elena y Manabí en donde “se pudo evidenciar que hay un alto grado de aceptación por parte de los emprendedores de que sus negocios contribuyen a la economía local, pues, son generadores de

empleo [...], aun cuando falta mucho por hacer para que se aproveche todo el potencial que tiene esta materia prima para la elaboración de diversos productos”.

Lo anterior expuesto se asocia con lo mencionado por Phimmachanh et. al. (2015), que menciona que “la participación de las comunidades rurales en el cultivo, la gestión y la comercialización del bambú les genera ingresos bastante buenos”, sobre todo en las artesanías, sin embargo, no se encuentra totalmente desarrollado puesto a que no existe el involucramiento necesario de los gobiernos locales debido a la falta de conocimiento del recurso.

1.4.4 Marco normativo y Legal

La Ley de Turismo (2024) promueve la iniciativa y participación de las comunidades locales, como las indígenas, campesinas y montubias, en el sector turístico, respetando sus tradiciones culturales y ecosistemas. Esta normativa brinda a las comunidades organizadas y capacitadas el apoyo necesario del Ministerio de Turismo para el desarrollo de sus actividades, garantizando igualdad de condiciones en el acceso a estas oportunidades. Además, la Ley de Turismo establece que la Autoridad Nacional de Turismo (ANT) debe reglamentar las modalidades turísticas, como el ecoturismo y el turismo rural, con normas que aseguren infraestructura y seguridad para los visitantes.

La Ley Orgánica para el Fortalecimiento de las Actividades Turísticas y Fomento de Empleo (2024), menciona que todos los prestadores de servicios turísticos, tanto públicos como privados, deben contar con el Registro de Turismo y la Licencia Única Anual de Funcionamiento, esta ley fomenta la reactivación económica del sector turístico mediante medidas tributarias y económicas; esto incluye el acceso a créditos preferenciales, periodos de gracias y refinanciamiento de operaciones existentes.

El Ministerio de Turismo (2021) define los centros de interpretación como espacios turísticos diseñados para comunicar un mensaje claro, dar la bienvenida a los visitantes e incentivar la interpretación y aprendizaje del recurso local revelando el valor histórico cultural

o natural del lugar visitado mediante un lenguaje comprensible. Sánchez (2012), su desarrollo se basa en un plan de interpretación que define mensajes clave, público objetivo y métodos de transmisión incluyendo actividades como la selección de temas, el análisis de los usuarios y la propuesta museográfica, asegurando una experiencia enriquecedora y efectiva para los visitantes.

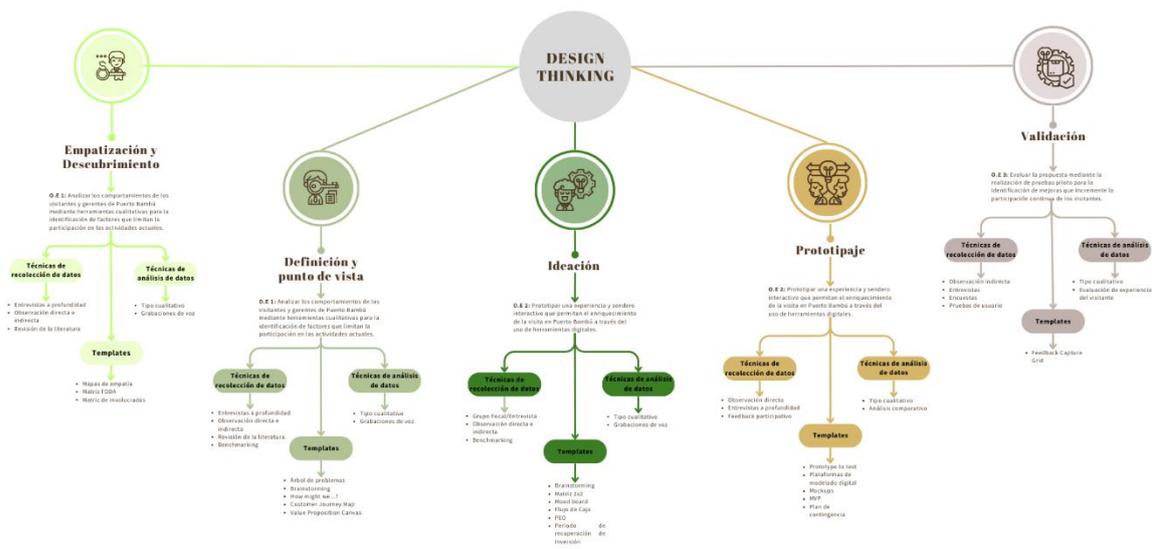
Dentro del manual para centros de interpretación destaca dos elementos fundamentales de los centros de interpretación: el contenedor arquitectónico como las áreas de recepción, salas de exposición, baterías sanitarias, bodegas y los espacios opcionales (auditorios, senderos o miradores), donde su diseño debe considerar la ubicación estratégica, flujos peatonales y facilidad de gestión administrativa. Por otro lado, el contenido interpretativo proporciona coherencia y propósito al espacio enfocándose en informar, orientar y sensibilizar a los visitantes a través de experiencias sensoriales y educativas.

CAPÍTULO 2

2. METODOLOGÍA.

El proceso de Design Thinking ha sido central para el diseño del prototipo en Puerto Bambú, integrando de manera estructurada las cinco fases de esta metodología: empatizar, definir, ideación, prototipaje y validación como el mostrado en la Figura 2.1; **Error! No se encuentra el origen de la referencia.** . Cada fase permitió acoplar los hallazgos de investigación de campo con las necesidades del proyecto donde se aplicaron herramientas y técnicas propuestas en el libro The Design Thinking Toolbox (2020) cuyas plantillas se encuentran en el apartado de Anexos.

Figura 2.1 Metodología



Nota. Elaboración propia

2.1 Marco metodológico para el objetivo específico 1

El enfoque del primer objetivo específico fue sobre las fases de descubrimiento y empatización y definición. Estas permitieron conocer, comprender y centrar la investigación en las necesidades del usuario por lo que para garantizar que se aborde de manera exitosa la fase se formularon las siguientes interrogantes:

- ¿Cuáles son las oportunidades y amenazas que influyen en el desarrollo de Puerto Bambú?
- ¿Qué características sobresalen de Puerto Bambú?
- ¿Qué motivan a los visitantes a participar en actividades de Puerto Bambú?

2.1.1 Descubrimiento y empatización

Esta fase “es esencial para conocer y comprender a los usuarios, [...] analizar situaciones, buscando identificar las tareas del usuario y su entorno, comprender la vida de los usuarios, así como los problemas y necesidades que poseen” (Rubinovicz, 2022). La fase de empatización y descubrimiento se enfocó en recopilar información detallada sobre las expectativas, motivaciones y barreras percibidas por los visitantes y gerentes de Puerto Bambú. Es por esto por lo que durante en esta fase la información recopilada sobre las expectativas, motivaciones y barreras percibidas por los visitantes y gerentes de Puerto Bambú, se realizaron por medio de las técnicas de entrevistas a profundidad realizadas a los gerentes complementadas con observación directa en el sitio, lo que permitió identificar los factores que limitan la participación en las actividades actuales y, al mismo tiempo, reconocer oportunidades para mejorar las experiencias ofrecidas.

La información recopilada con las técnicas anteriormente mencionadas se usó para completar las herramientas expuestas en el libro de Lewrick et al. (2020) cuyas plantillas fueron desarrollados de manera interna; estas herramientas analíticas como el FODA que permitió identificar los factores internos y los problemas que afectan el desempeño del centro, además del nivel de involucramiento de diversos actores del sector turístico sobre el espacio por medio de la matriz de involucrados. Por otro lado, se aplicaron mapas de empatía, los cuales ayudaron a profundizar en las emociones, deseos y preocupaciones de los diferentes perfiles de usuarios, esta información proporcionó una base sólida que permite la definición del problema y elaboración de una propuesta acorde a este, pertenecientes a las siguientes fases del diseño.

2.1.2 *Definir*

Según Design Council (2015) la fase de definición consiste en analizar la información de la fase inicial que permitirá abordar un problema fases posteriores, mediante un producto o servicio basado en el diseño, sin embargo, es importante iniciar con la definición del problema que es el objetivo de la etapa y acorde con Lewrick et al. (2020) se formula como un punto de vista, que para enriquecer el análisis realizado previamente, se aplicó la técnica de benchmarking, comparando soluciones implementadas en proyectos exitosos, como Ibuku en Bali, Bamboo U en Indonesia y La Bambusería de Cévennes en Francia. Estos casos demuestran cómo integrar experiencias inmersivas y educativas puede atraer a un público más amplio y generar un impacto positivo en la comunidad local. Así mismo el Ministerio de Turismo - MINTUR (2023) con base a la Plataforma de Inteligencia Turística (MABRIAN) hace referencia que las menciones en redes sociales de la categoría Natural representan un 28% siendo la más destacada en redes sociales, en donde entre las actividades ofertadas con mayor incidencia de búsqueda en navegadores y plataformas como LinkedIn fueron los tours de naturaleza y fauna silvestre en un 66% y los tours de ecoturismo en 14%.

Es por esto por lo que se utilizaron herramientas desarrolladas de forma interna como el del árbol de problemas y objetivos, para organizar y analizar los datos recolectados identificando los principales problemas y desafíos que enfrenta Puerto Bambú. El análisis reveló que la falta de diferenciación en las actividades actuales y la limitada promoción digital eran las principales barreras para atraer nuevos visitantes. Al mismo tiempo, se identificaron oportunidades para integrar componente culturales y educativos que incrementan el valor percibido por los usuarios.

Además, se emplearon herramientas como el Customer Journey Map, que permitió identificar los puntos clave de interacción entre los visitantes y las actividades del centro; la técnica ‘How might we...’ una pregunta abierta diseñada para fomentar soluciones creativas y

explorar nuevas posibilidades, asegurando que las propuestas respondieran a las necesidades identificadas de manera innovadora y el Value Proposition Canvas, que ayudó a definir los atributos únicos que debe ofrecer el recorrido interpretativo de Puerto Bambú.

2.2 Marco metodológico para el objetivo específico 2

Para prototipar una experiencia y sendero interactivo en Puerto Bambú, se emplearon las fases de ideación y prototipado del proceso de Design Thinking. Inicialmente, se diseñaron prototipos utilizando herramientas digitales de baja y media fidelidad, estas representaciones permitieron visualizar el sendero interactivo con elementos como señalizaciones y actividades participativas. Con la finalidad de establecer un proceso creativo y adaptado a las necesidades halladas se diseñaron las siguientes interrogantes que garantizaron un enfoque estructurado:

- ¿Qué propuestas se pueden establecer con el fin de que involucren componentes culturales, educativos, recreativos y ambientales?
- ¿Cómo asegurar que las ideas sean atractivas y generan una experiencia positiva para visitantes?
- ¿Cuáles son los recursos disponibles (humanos, materiales y económicos) que se encuentra dispuesto Puerto Bambú a destinar para realizar alguna propuesta?
- ¿Qué medios usar para la realización y evaluación constante del prototipo elaborado?

2.2.1 Idear

El objetivo de la fase de ideación, como su nombre lo indica es la generación de ideas enfocándose en la diversidad de ideas (cantidad), más que la calidad es por esto por lo que ninguna idea puede ser descartada, en su lugar se puede mejorar o ser base para otras. Además, es importante que estas ideas se desarrollen en base al problema identificado, además de que es más efectivo la participación de diversos involucrados para obtener diferentes puntos de

vista y así identificar la mejor propuesta (PNUD, 2021), que permita crear una identidad para Puerto Bambú, siendo esta la principal meta de la fase.

Se aplicó la herramienta de la matriz 2x2, propuesta en The Design Thinking Toolbox (2020), para organizar y evaluar las oportunidades de mejora identificadas en los Customer Journey Maps de los segmentos de clientes: expertos en construcción, familias nacionales y turistas extranjeros; considerando las fases clave de interacción con los visitantes: pre-visita, durante y post-visita. La matriz permitió clasificar estas oportunidades en función de dos criterios clave: el valor para el cliente y el esfuerzo necesario para su implementación. Este enfoque estratégico ayudó a Puerto Bambú a priorizar acciones que maximicen el impacto percibido por los visitantes, al mismo tiempo que se optimizan los recursos disponibles. De esta manera, se facilitaron decisiones enfocadas en generar soluciones efectivas y alineadas con las necesidades específicas de cada segmento de clientes.

Además, para el desarrollo de las propuestas innovadoras, se llevaron a cabo sesiones colaborativas con los gerentes de Puerto Bambú, generando que las herramientas tengan un nivel de involucramiento con actores, tal es el caso de la lluvia de ideas o brainstorming, que facilitó la transformación de los desafíos identificados en oportunidades de diseño.

Inicialmente se propusieron ideas para la mejora de la experiencia en Puerto Bambú en base a la problemática hallada como la orientación de una solución en la educación ambiental, mayor involucramiento de visitantes, personalización de artesanías y generación de una experiencia única en sus 3 etapas; sin embargo, en las sesiones colaborativas la idea general fue ajustada y enriquecida por otras, permitiendo el uso de la herramienta visual Moodboard, que facilitó el establecimiento de elementos de diseño y especificaciones técnicas a usar en la propuesta con la finalidad de resaltar las características distintivas para Puerto Bambú.

Durante esta etapa, las técnicas de tipo cualitativo como grupo focal, entrevista y observación generaron que las mejores ideas fueran seleccionadas y refinadas con base a su

factibilidad técnica y viabilidad económica, esto permitió priorizar las soluciones que tenían mayor potencial para cumplir con los objetivos del proyecto y satisfacer las necesidades de los usuarios. Mientras que para las ideas relacionadas al diseño de estrategias de promoción se establecieron mediante el análisis del Benchmarking y de redes sociales de Puerto Bambú realizadas en la etapa de definición, lo que permitió conocer el alcance actual y establecer ideas para llegar a un público más amplio.

Así mismo el enfoque de las ideas se realizaron en base a los recursos disponibles de Puerto Bambú, es por esto por lo que el análisis financiero de este proyecto se enfocó en la realización de proyecciones, debido a que es la primera vez del espacio en obtener ingresos por la actividad turística como centro de interpretación de manera formal. Este análisis se lo realizó por medio del flujo de caja lo que permitió la identificación de gastos necesarios para el mejoramiento del espacio y realización de actividades; al igual que las fuentes de ingresos provenientes de las visitas guiadas con recorridos especializados y no especializados, que para conocer la cantidad mínima de visitantes necesarios para contribuir en los costos de Puerto Bambú por medio del punto de equilibrio (PE) por medio de la siguiente ecuación:

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos Totales}}{\text{Precio de Venta Unitario} - \text{Costo Variable Unitario}} \quad (2.1)$$

Mientras que para el análisis económico obteniendo el precio de venta (PV) fue necesario realizar proyecciones de los visitantes anuales según el tipo y cantidad de recorridos usando los costos generados e impuestos necesarios como los de generación de rentabilidad como el margen de utilidad (MU) y misceláneos, por lo que se usó la siguiente ecuación:

$$PV = \text{Costo Unitario Total} + MU (30\% \text{ o } 15\%) + \text{Impuestos} (15\%) \quad (2.2)$$

2.2.2 Prototipaje

Acorde con Design Thinking en Español (2024) en esta fase se realiza versiones sencillas de las ideas generadas cuyo objetivo es obtener la futura retroalimentación necesaria antes de invertir un mayor tiempo y recursos para su aplicación, representando la idea principal de esta etapa. Durante esta etapa las principales técnicas usadas como la observación directa, entrevistas a profundidad y feedback participativo permitieron que sea el proceso sea progresivo, ya que, a lo largo de esta, el prototipo planteado y mostrado a los usuarios fue ajustado según sus expectativas, capacidades económicas y necesidades de sus clientes potenciales. Esto ha permitido garantizar que la experiencia que se buscaba crear sea única y atractiva en el mercado debido al involucramiento de actividades e infraestructura, que complementen la oferta actual de Puerto Bambú. El prototipo de la creación de experiencias incluye aspectos faltantes en el espacio como lo son las señalizaciones, actividades participativas, servicios complementarios y otros lo que permite el enriquecimiento de la experiencia del visitante antes, durante y después de su visita en base a las disposiciones y necesidades de los segmentos.

Dentro de la fase de “Antes de la visita” se buscó ampliar el alcance, reconocimiento e interacción con posibles clientes es por esto por lo que para este proyecto se decidió implementar estrategias de promoción principalmente enfocado en el recorrido interpretativo en sus 2 modalidades poco especializados y especializados o talleres. Estas se realizaron por medio de la red social Instagram de Puerto Bambú y de manera física en colaboración con establecimientos de alojamiento en el cantón Puerto López. En estos establecimientos se propuso la instalación de un código QR para incrementar la visibilidad del espacio y facilitar el acceso a la información establecida en la página Web del espacio.

Además, para garantizar un proceso sencillo de reservas los visitantes pueden realizarla a través de WhatsApp como canal principal, en donde recibirán toda la información necesaria

para completar el registro, que será organizado por el personal de Puerto Bambú en un archivo de Excel para el control eficiente de reservas. Una vez completada la reserva se envía al correo del solicitante en donde se expone la cotización con lo que incluye el recorrido, las políticas de cancelación o reprogramación, recomendaciones y ubicación del espacio.

“Durante la visita” al espacio lo que se buscó es la mejora de la calidad de las actividades mediante la integración de actividades educativas y de habilidades promoviendo una participación activa. Esta parte de la experiencia se enfoca según el segmento de visita, el recorrido interpretativo para los segmentos familias y extranjeros consta de 8 puntos en el que se incorporan actividades de conocimiento sobre el espacio, su manejo sostenible, el valor y utilidad del bambú, así como la riqueza cultural de la zona en la que guías capacitados se encargan del manejo del grupo integrando el aprendizaje con actividades fomentando la conexión entre la naturaleza, aprendizaje y turismo.

Para el segmento de expertos en construcción se determinó que lo necesario es la aplicación práctica de conocimientos por lo que el recorrido se encuentra estructurado en 6 puntos, siendo los más importantes la zona de proyección, donde se explica a detalle aspectos relacionados a la construcción en bambú, y el taller, en el que se realizan las actividades prácticas. Al tener un mayor involucramiento de visitantes fue necesario establecer 2 guías quienes promuevan el conocimiento técnico y el trabajo; aunque las actividades de habilidad siguen siendo parte del recorrido, con este tipo de visitantes tienen un enfoque mayormente grupal y colaborativo.

Además, se consideró que los visitantes de todos los segmentos podrán llevarse no solo recuerdos emocionales, sino físicos al estar disponible la tienda de artesanías, en la cual los visitantes pueden sus piezas utilizando la máquina de serigrafía disponible. Al finalizar el recorrido estos podrán compartir sus recomendaciones al tener disponible un pizarra o tablero en el que puedan escribir o dibujar algo que refleje su experiencia y la habilitación de un punto

fotográfico diseñado para capturar momentos e incentivar a compartir su experiencia en sus redes sociales, en el caso del segmento de expertos se les brinda el certificado al finalizar la actividad.

La última etapa del prototipo, “Después de la visita”, se enfocó en la creación de una conexión emocional con los visitantes usando sus contactos directos para intercambiar experiencia y recuerdos en la que se implementó la estrategia del envío de mensajes personalizados de agradecimiento, así como de refuerzo de conocimientos en prácticas sostenibles aplicables a su vida diaria, acompañados de fotografías únicas durante la visita. Además, se estableció una encuesta de satisfacción para poder compartirla con los visitantes con el fin de obtener una retroalimentación adecuada; así mismo para incentivar la fidelización y continuidad de visitas se incluyó información sobre promociones exclusivas e invitaciones a participar en actividades futuras dentro del espacio.

De esta manera, para esta fase se buscó hacer representaciones tangibles sobre las ideas seleccionadas de la fase de ideación, que permitieran su evaluación posteriormente. Para esta fase se aplicaron las herramientas Minimum Viable Product (MVP) en la que se evaluó las ideas seleccionadas previamente considerando aspectos sociales, económicos y ambientales; al igual que Prototype to test que permitió establecer las formas de representación de los prototipos, en base a la opción mejor valorada que para este proyecto, ambas herramientas mantuvieron un nivel interno. Con base a Rubinovicz (2022), se usaron prototipos digitales de fidelidad baja iniciando con un sketch, y usando plataformas de dibujo estático y de escenas en 3D estas últimas permitieron la creación del prototipo de alta fidelidad; los cambios realizados a lo largo de la etapa se realizaron a partir de los resultados de las herramientas y la retroalimentación de los usuarios.

Figura 2.2 Prototipo de Fidelidad baja del recorrido interpretativo



Nota. Elaboración propia

2.3 Marco metodológico para el objetivo específico 3

Con la finalidad de evaluar el desempeño del prototipo propuesto hacia los gerentes de Puerto Bambú, para el objetivo específico 3 se fundamenta en la fase de validación que permite obtener información detallada sobre la interacción de la propuesta sobre los visitantes, por lo que se propuso la realización de esta por una prueba piloto complementándola con encuestas, lo que permite identificar los aspectos que funcionan y cuales necesitan ajustarse. Para asegurar una efectiva implementación de la fase de validación se establecieron las siguientes interrogantes:

- ¿Cuáles son los aspectos claves para evaluar entre la interacción de prototipo y visitantes?
- ¿Cuáles aspectos del prototipo resultan ser más llamativos y cuáles no para los visitantes?
- ¿Qué tan efectivo son los cambios realizados en Puerto Bambú para atraer visitantes?

2.3.1 Validación

Acorde con la Guía de Design Thinking (2021) “una vez que se cuenta con el prototipo, es el momento de validarlo con la persona usuaria, [...] se trata [...] de escuchar y observar cómo la persona usuaria interactúa con ella”. En la aplicación sobre el proyecto, el prototipo es puesto a prueba mediante la creación de escenarios que permitan la interacción de producto, usuario y cliente lo que generará un resultado que es la evaluación de la experiencia de los visitantes (Rosas et al., 2018).

Con la finalidad de realizar la evaluación clave, objetivo de la fase, para esta etapa se propuso la realización de la herramienta Feedback Capture Grid propuesta en la guía de Lewrick et al. (2020) en la que se evalúa aspectos que funcionaron, los que no han sido efectivos, preguntas e ideas que llegan a surgir; complementada con el uso de las técnicas de observación indirecta, entrevistas y encuestas en las etapas de la experiencia, estas permitieron que su uso tenga un nivel de participación de 3 tipos interna, con clientes y actores interesados (visitantes) de los que se estableció una muestra de 111 personas usando la siguiente fórmula.

$$n = \frac{N * Z^2 * p * (1 - p)}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * (1 - p)} \quad (2.3)$$

CAPÍTULO 3

3. RESULTADOS Y ANÁLISIS

3.1 Resultados asociados con el objetivo específico 1

El objetivo específico 1 buscó analizar los comportamientos de los visitantes y gerentes de Puerto Bambú mediante herramientas cualitativas y cuantitativas, identificando factores que limitan la participación en las actividades actuales. Permitiendo diseñar soluciones que incrementen la atracción de visitantes y mejoren la experiencia ofrecida, reforzando el posicionamiento del centro como referente en ecoturismo y educación práctica.

3.1.1 *Actividades realizadas*

El proceso de descubrimiento y empatización incluyó entrevistas a profundidad con los gerentes de Puerto Bambú, observaciones directas en el sitio y encuestas de satisfacción. Estas técnicas permitieron recopilar información detallada sobre las expectativas, motivaciones y barreras percibidas por los actores clave. Se utilizaron herramientas analíticas como el FODA para evaluar factores internos y externos que afectan el desempeño del centro, la matriz de involucrados para identificar el nivel de participación de los actores del sector turísticos y los mapas de empatía para profundizar en las emociones y preocupaciones de los usuarios.

Adicionalmente, se aplicó benchmarking para comparar estrategias exitosas de otros proyectos internacionales, como Bamboo U (Indonesia) y Eco Hospedaje Villa Justina (Perú), lo que permitió identificar prácticas replicables en Puerto Bambú. También, se utilizaron datos del Ministerio de Turismo (2023), que destacan el interés creciente en actividades de ecoturismo (66%) y naturaleza (28%) en plataformas digitales.

3.1.2 *Hallazgos clave*

El análisis reveló patrones significativos como:

- La falta de diferenciación en las actividades actuales, lo que limita su atractivo para nuevos visitantes.

- Barreras en la promoción digital que reducen la visibilidad del centro.
- Una alta valoración de experiencias educativas y culturales por parte de los usuarios.

Asimismo, se identificaron oportunidades para integrar elementos que incrementen el valor percibido, como componentes culturales, educativos y tecnológicos que fomenten la interacción.

3.1.3 Proceso de empatización

La empatización con los usuarios se logró mediante entrevistas, observación directa y encuestas de satisfacción realizadas por el centro, permitiendo identificar necesidades, emociones y puntos de dolor. Los visitantes destacaron su interés por actividades inmersivas y personalizadas, mientras que los gerentes señalaron la necesidad de fortalecer estrategias de promoción y diversificar la oferta.

3.1.4 Impacto en el proyecto

Los datos recolectados influyeron directamente en el diseño de soluciones, utilizando herramientas como el Customer Journey Map y el Value Proposition Canvas ayudaron a redefinir las experiencias interpretativas ofrecidas en Puerto Bambú, garantizando que respondieran a las expectativas de los usuarios de manera innovadora y efectiva. Además, se priorizó la integración de estrategias digitales para potenciar la promoción del centro y maximizar su alcance.

3.2 Resultados asociados con el objetivo específico 2

El segundo objetivo específico de este proyecto se enfocó en idear y prototipar una experiencia enriquecida de aprendizaje para los visitantes de Puerto Bambú. Este objetivo posee una relevancia alta puesto que fue fundamental para el diseño de propuestas integrando actividades de conexión y participación activa mediante prototipos de baja y alta fidelidad.

3.2.1 *Generación de Ideas*

Para la generación de ideas aplicadas a los objetivos del espacio y necesidades de los visitantes se aplicaron diversas herramientas y técnicas establecidas en el

Capítulo 2. Con la ayuda de la matriz 2X2 se priorizaron la información recopilada y la generación de ideas en base a el valor percibido por los visitantes y los recursos para la implementación, así mismo con el Brainstorming, el equipo de Puerto Bambú pudo aportar en ideas de forma libre ante la propuesta realizada.

Algunas de las ideas importantes en base a la mejora de la experiencia en visitantes a lo largo de sus 3 fases antes, durante y después fueron las siguientes:

- **Visitas Guiadas y Capacitaciones (nivel intermedio y avanzado):** Se eligió con la finalidad de ofrecer una experiencia adaptada a las capacidades y conocimientos de los visitantes; el primero está destinado para los segmentos familias y extranjeros, mientras capacitaciones son para expertos en construcción asegurando una experiencia personalizada.
- **Conexión con la cultura prehispánica de la zona e historia del lugar:** Integrar no solo el valor histórico del espacio si no también el cultural de la zona enriquece en la experiencia.
- **Aplicación de actividades de habilidad:** Durante el recorrido se busca promover el trabajo en equipo debido a la inclusión de actividades dinámicas, de habilidad y práctica que involucren el conocimiento aprendido y sobre el valor o del bambú.
- **Personalización de artesanías:** La personalización de artesanías mediante la serigrafía permite que el recuerdo físico que se lleven los visitantes sea único, fomentando la creatividad.

- Establecimiento de conexión con establecimientos de alojamiento de la zona: Asociarse con alojamientos de la zona permite que aumente el reconocimiento y visibilidad del espacio especialmente para visitantes extranjeros.
- Conexión con visitantes: El contacto previo y post-visita constante genera fidelización con el espacio y recibir retroalimentación.

Estas ideas se pudieron complementar con la herramienta Moodboard como representación visual esperada de las ideas, lo que permite que al implementar el prototipo todos los elementos involucrados tengan una similitud y puedan representar la identidad de Puerto Bambú.

3.2.2 Desarrollo de Prototipos

Así mismo el desarrollo de los prototipos se lo realizó por medio de versiones de baja calidad hasta una representación de alta calidad que incluyen los detalles y características actuales de Puerto Bambú. A lo largo de la realización en conjunto con los usuarios se ajustaron y perfeccionaron las ideas lo que aseguró el éxito de la creación de estos y la reducción de recursos.

Para la realización de los prototipos de baja fidelidad se realizaron dos bocetos iniciales mostrados en la Figura 2.2 y **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, enfocados en el desarrollo del recorrido interpretativo. Estos se realizaron utilizando el mapa compartido por Puerto Bambú, complementando el espacio físico con Google Earth.

Figura 3.1 Prototipo baja fidelidad inicial



Nota. Elaborado a partir del mapa actual de Puerto Bambú

A partir de las recomendaciones recibidas se realizó un tercer prototipo de baja fidelidad, que se muestra en la Figura 3.2, que con ayuda de la herramienta digital Virtual Maker permitió establecer los aspectos necesarios para un mejor servicio y generación de experiencias del espacio en un formato 3D, así mismo se establecieron borradores iniciales de las infografías a usar en las redes sociales, actividades en el espacio y material informativo para compartir con clientes.

Figura 3.2 Prototipo de baja fidelidad en 3D



Nota. Elaboración propia

La última representación visual elaborada fue del prototipo de alta fidelidad un video diseñado con la herramienta Virtual Tour (Anexo B1), que permitió la creación de un recorrido virtual interactivo del espacio permitiendo conocer lo que los visitantes divisarían durante su visita. Paralelamente se trabajaron en detalles relacionados a la experiencia antes y después de la visita incorporando la traducción de la información de las infografías en inglés, como se muestra en la Figura 3.3, asegurando la comprensión del segmento de extranjeros, creación de sistema de reservas, y mejoras en el material de compartir en las redes sociales. El involucramiento de todas estas actividades basadas en la retroalimentación de los usuarios permitió una preparación adecuada para la realización de la prueba piloto.

Figura 3.3 Prototipo de Infografía Final



Nota. Elaboración propia

3.3 Resultados asociados con el objetivo específico 3

3.3.1 Experimentación

El proceso de experimentación para validar el prototipo diseñado para Puerto Bambú se basó en una prueba piloto complementado con técnicas de observación y entrevistas desarrolladas con los gerentes y visitantes, estos fueron participes de una encuesta en conjunto con posibles clientes. La obtención de los resultados fue obtenida mediante la prueba piloto y

retroalimentación de 111 personas encuestadas por lo que se obtuvieron los siguientes resultados:

- Las respuestas obtenidas durante la prueba piloto (Figura 3.4) a 8 adultos y 5 niños son expuestas en la herramienta Feedback Capture Grid que destacan aspectos positivos como las recomendaciones previas, el cambio físico del espacio puesto a que ya habían visitado el mismo y el complemento entre los guías, sin embargo consideran que aún existen áreas de mejora como que el 80% coincide en la necesidad de ser partícipes en actividades manuales con el bambú, búsqueda de formas para la menor interrupción de los niños que forman parte de los recorridos y diversificar el área de la fogata con no solo preguntas. Estos sugieren ideas como a colaboración con otros negocios locales que quieran ser parte del desarrollo turístico y que se mejore la visibilidad del espacio en redes sociales.

Figura 3.4 Prueba Piloto elaborada

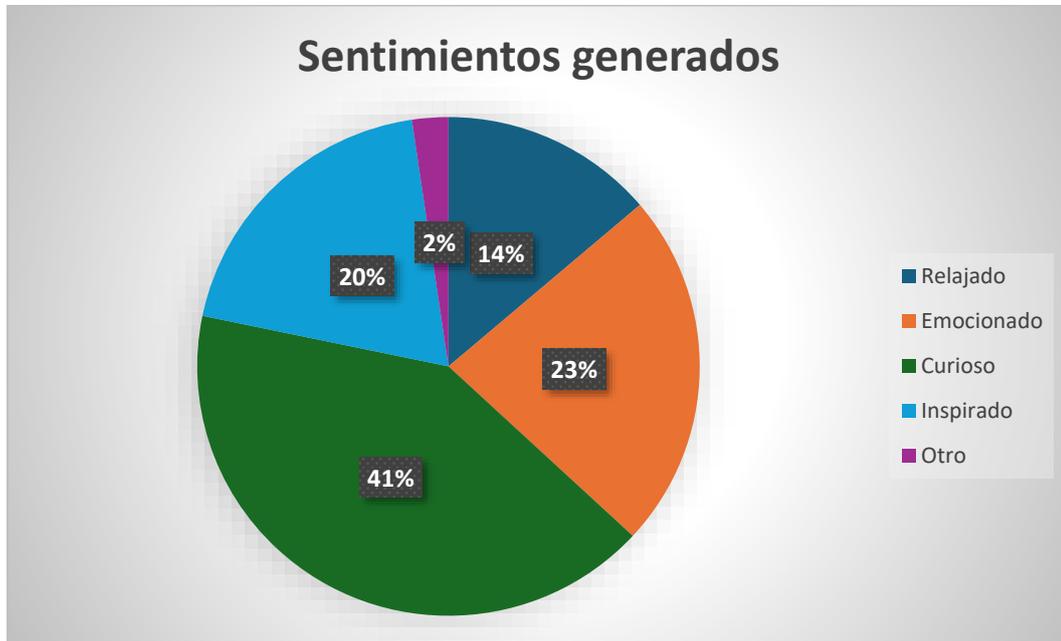


Nota. Elaboración Propia

- Así mismo en los resultados de la encuesta de la Figura 3.5 se conoció que entre los sentimientos generados al contacto con el prototipo el que más influyó fue la curiosidad en un 37%, esto se debe a la curiosidad por el material, el estilo de vida sostenible que

han llevado a cabo los gerentes durante varios años y las actividades propuestas tanto para niños como para adultos.

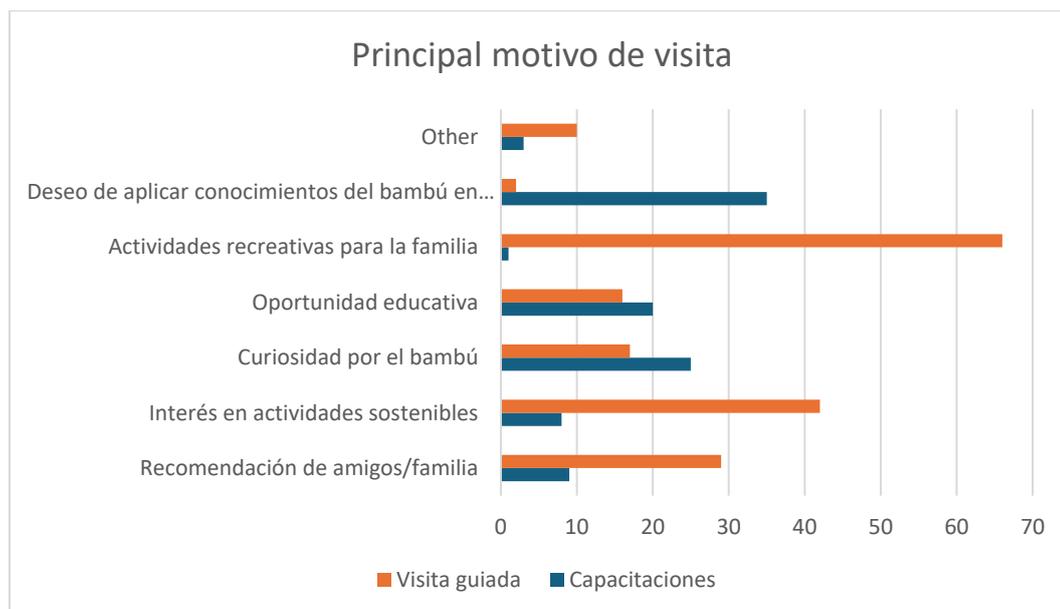
Figura 3.5 Resultados de Encuesta Sentimientos generados al interactuar con la propuesta



Nota. La figura muestra el porcentaje de sentimientos generados al involucrarse con la información del prototipo

- Otro de los principales hallazgos encontrados es que el principal motivo de visita (Figura 3.6) para el segmento de las capacitaciones, a comparación del de visita guiada es el deseo de aplicar bambú en sus proyectos gracias al aprendizaje al participar en estos, mientras que para la visita guiada destacan ser partícipes de las actividades tanto para adultos como para niños mientras se disfruta de un espacio natural.

Figura 3.6 Resultados de Encuesta principal motivo de visita



Nota. Elaboración Propia

3.3.2 Validación

Durante la primera validación con los gerentes de Puerto Bambú, se obtuvo retroalimentación clave, uno de los principales ajustes sugeridos fue trasladar la entrega del refrigerio a la zona de proyección, lo que optimizaría el flujo de las actividades.

Además, los gerentes destacaron que el prototipo comunicó claramente la experiencia en sus tres fases y facilitaría el desarrollo de actividades atractivas para los usuarios. El proceso de experimentación y validación demostró que el prototipo no solo es funcional, sino también alineado a las expectativas de los usuarios, recursos y los objetivos de sostenibilidad de Puerto Bambú.

3.4 Presentación del Prototipo Final y Propuesta de Valor

El presente apartado detalla el prototipo final desarrollado para mejorar la experiencia de los visitantes a Puerto Bambú, así como su propuesta de valor asociada. Se describen las características clave del prototipo, las mejoras implementadas y los criterios de evaluación

utilizados para garantizar su efectividad. Además, se resalta cómo este proyecto responde a las necesidades identificadas y su alineación como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

3.4.1 Prototipo *–final*

El prototipo final es un documento que presenta las tres fases de la experiencia para el cliente: antes, durante y después del recorrido que se encuentra en el Anexo B2.

Este incluye:

- Antes del recorrido
 - Estrategias para atraer usuarios mediante redes sociales como Instagram y WhatsApp.
 - Proceso de contacto directo y gestión de reservas, incluyendo la confirmación mediante políticas claras de cobro por transferencia bancarias.
 - Solicitud de datos necesarios para confirmar reserva.
 - Presentación de los precios de los recorridos, diferenciando entre las opciones de recorrido poco especializado y el especializado o taller.
 - Información de rutas principales y alternativas para vehículos privados y transporte público.
 - Indicación de puntos de estacionamiento y paradas de transporte.
- Durante el recorrido
 - Videos explicativos que ilustran las actividades y dinámicas de los recorridos.
- Después del recorrido
 - Seguimiento para fortalecer la relación con el cliente mediante: envío de una encuesta corta por correo electrónico para medir el nivel de satisfacción y la compartición de las fotos tomadas durante la visita.

3.4.2 Propuesta de valor

El proyecto aborda necesidades clave de los clientes, como la simplicidad en la gestión de reservas, la personalización de recorridos y el seguimiento post-visita. Lo cual se logra ofreciendo una experiencia integral y fluida en las tres fases del recorrido; además, del uso de tecnología y herramientas digitales (redes sociales, correo electrónico) para optimizar la comunicación y la logística.

El proyecto contribuye al ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico al implementar un modelo sostenible que genera empleo y fomenta la economía local mediante prácticas de turismo responsable. Este enfoque fortalece las capacidades de la comunidad para participar en actividades económicas relacionadas con el turismo. Asimismo, apoya el ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles al promover el uso responsable de los recursos naturales y fortalecer la conexión entre la comunidad y el ecoturismo; a través de estrategias que priorizan la sostenibilidad, el proyecto fomenta un desarrollo equilibrado que beneficia tanto a los habitantes locales como al entorno natural, garantizando un impacto positivo a largo plazo.

3.4.3 Criterios de Evaluación de Propuesta de valor

Uno de los principales criterios es la efectividad, asegurando que los usuarios puedan alcanzar sus metas a través de un diseño estructurado que abarca las tres fases del recorrido: desde el contacto previo hasta el seguimiento post-visita. La eficiencia es otro aspecto clave, ya que se optimizan los procesos relacionados con la reserva y la comunicación, reduciendo tiempos de espera y facilitando una experiencia sin inconvenientes, esto permite a los usuarios disfrutar de un servicio ágil y coordinado.

En cuanto a la atraktividad y conveniencia, el diseño incorpora elementos visuales y funcionales que aseguran una experiencia agradable e intuitiva. Desde el primer contacto hasta la etapa final del recorrido, los usuarios experimentan un entorno accesible y estéticamente

atractivo. La información adecuada también es fundamental, ya que los usuarios reciben instrucciones claras en cada etapa del recorrido. Esto incluye detalles relevantes como precios, ubicación y actividades, lo que reduce la incertidumbre y facilita la planificación de su experiencia. Finalmente, se considera el derecho a equivocarse, integrando un diseño intuitivo, por lo que el prototipo ofrece opciones de corrección y proporciona mensajes claros, garantizando una experiencia fluida y sin frustraciones para los usuarios.

3.5 Informe del Análisis Económico y Financiero

A continuación se detalla el análisis económico y financiero de Puerto Bambú, enfocado en evaluar la viabilidad y sostenibilidad del proyecto a largo plazo, a través de la identificación de costos fijos y variables, así como la proyección de ingresos y egresos.

3.5.1 Análisis económico

El análisis económico para Puerto Bambú se enfocó en la identificación de los costos fijos y variables asociados al desarrollo; implementación y mantenimiento de las actividades, permitiendo comprender la estructura de la inversión y gastos, así mismo brinda a los gerentes la oportunidad de evaluar y realizar ajustes estratégicos, asegurando la sostenibilidad económica del proyecto.

La inversión inicial estimada por los gerentes del espacio es de \$3,000 destinada para la promoción de Puerto Bambú en su red social Instagram, delimitar senderos, incluir señaléticas, infografías y materiales de apoyo, realización de espacios en bambú, adquisición de herramientas o equipos necesarios para talleres y costos asociados como los costos fijos, que representan a los gastos que Puerto Bambú mantienen constantes independientemente del número de visitantes, actividades u otra fuente de ingresos. Como se muestra en la Tabla 3.1 estos incluyen los gastos operativos por mantenimiento del espacio (\$41,67 mensuales), así

mismos gastos administrativos (\$95,00 mensuales), mientras que para gastos de ventas de la el 50% (\$10 mensuales).

Tabla 3.1 Descripción de Costos Fijos de Puerto Bambú

Descripción	Valor anual	Valor mensual
Gastos Operativos	\$ 500,00	\$ 41,67
Mantenimiento	\$ 500,00	\$ 41,67
Gastos Administrativos	\$ 1.140,00	\$ 95,00
Agua	\$ 240,00	\$ 20,00
Electricidad	\$ 600,00	\$ 50,00
Internet	\$ 300,00	\$ 25,00
Gasto de Venta	\$ 120,00	\$ 10,00
Publicidad	\$ 120,00	\$ 10,00
GASTOS FIJOS	\$ 1.760,00	\$ 146,67

Nota. Elaboración propia

Por otro lado, los costos variables se encuentran directamente relacionados con la realización las actividades y el número de visitantes, además se tomó en consideración los precios expuestos en el mercado para detallar los costos necesarios. En el caso de la visita guiada los costos variables son de \$12,85 pax. considerando que el máximo de personas que un recorrido de este tipo son 10; para las capacitaciones con máximo 12 pasajeros, sus costos variables en el nivel intermedio es \$72,29 pax., mientras que para el de nivel avanzado es \$80,42 pax. Es necesario destacar que cada recorrido conlleva diversos costos y precios, además de que los 50% de costos de publicidad faltantes se distribuyen de manera equivalente a partir de la proyección de recorridos anuales como se lo establece en la Tabla 3.2.

Tabla 3.2 División Porcentual de Costos de Publicidad según tipo de recorrido

76	Visitas guiadas al año
2	Capacitaciones nivel intermedio al año
2	Capacitaciones nivel avanzado al año
80	Recorridos anuales
	% Costos Publicidad
95,00%	Visitas guiadas especializados
2,50%	Capacitaciones nivel intermedio
2,50%	Capacitaciones nivel avanzado

Nota. Elaboración propia

El establecimiento de estos costos permitió establecer el precio de venta por pasajero debido, para el caso de la visita guiada su valor sea de \$20, para la capacitación de nivel intermedio un valor de \$218 y el de nivel avanzado en \$230. Todos estos valores cubren los costos totales y generan rentabilidad al añadirles el margen de utilidad e impuestos. Así mismo se establecieron políticas de cancelación de reservas que se propone sea con 3 días de anticipación para la visita guiada sin costo de recargo, mientras que para capacitaciones el mismo tiempo, pero con recargo de 5% o 10% y de descuento que en el caso de menores a 5 años su entrada es gratis, entre 5 y 10 años se tendrá un descuento del 66% y para grupos de estudiantes 24%.

3.5.2 Análisis Financiero

Este análisis se centra en 2 elementos claves inicialmente se establece el Punto de Equilibrio, que determina el número de personas al año necesarias para garantizar que los ingresos obtenidos de estos sean suficientes para cubrir sus costos totales, por lo que se establece los siguientes PE según el tipo de recorrido:

Tabla 3.3 Punto de Equilibrio por recorrido

PUNTO DE EQUILIBRIO (ANUAL)				
CLASIFICACIÓN	Visitas guiadas	Capacitación nivel intermedio	Capacitación nivel avanzado	
COSTOS FIJO TOTAL	\$ 1.760,00	\$ 1.760,00	\$ 1.760,00	
COSTO VARIABLE UNITARIO	\$ 8,70	\$ 72,29	\$ 80,42	
PRECIO DE VENTA	\$ 15,00	\$ 217,99	\$ 230,00	
PE=	244	12	12	personas
PE=	\$ 4.898,17	\$ 2.634,95	\$ 2.707,09	moneda / dólares

Nota. Elaboración propia

Así mismo se estableció un flujo de caja proyectado con la finalidad de conocer si el proyecto tendrá suficiente liquidez para seguir con las operaciones según las estimaciones de número de visitantes mensuales y las salidas y entradas de dineros. En la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** demuestra que el flujo tendrá rentabilidad, siendo su flujo de caja acumulado \$11.933,71 a pesar de que se proyectó que los egresos inicialmente tienen una pérdida de caja debido a la inversión inicial realizada.

Figura 3.7 Flujo de caja proyectado para Puerto Bambú

RUBROS	Flujo de Caja												
	MES 0	MESES						MESES + BAJOS					
		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
TOTAL DE INGRESOS	0	\$ 1.604,54	\$ 1.604,54	\$ 1.604,54	\$ 1.604,54	\$ 1.604,54	\$ 1.604,54	\$ 3.414,78	\$ 3.414,78	\$ 1.604,54	\$ 3.560,55	\$ 3.560,55	\$ 802,27
Ingresos por recorrido poco especializado		\$ 1.604,54	\$ 1.604,54	\$ 1.604,54	\$ 1.604,54	\$ 1.604,54	\$ 1.604,54	\$ 802,27	\$ 802,27	\$ 1.604,54	\$ 802,27	\$ 802,27	\$ 802,27
Ingresos por recorrido especializado intermedio		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2.612,51	\$ 2.612,51	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Ingresos por recorrido especializado avanzado		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2.758,28	\$ 2.758,28	\$ -
TOTAL DE EGRESOS	3000	\$ 1.054,67	\$ 1.054,67	\$ 1.054,67	\$ 1.054,67	\$ 1.054,67	\$ 1.054,67	\$ 1.468,17	\$ 1.468,17	\$ 1.054,67	\$ 1.565,67	\$ 1.565,67	\$ 600,67
Costos Variables		\$ 908,00	\$ 908,00	\$ 908,00	\$ 908,00	\$ 908,00	\$ 908,00	\$ 1.321,50	\$ 1.321,50	\$ 908,00	\$ 1.419,00	\$ 1.419,00	\$ 454,00
Costos Variables por recorrido poco especializado		\$ 908,00	\$ 908,00	\$ 908,00	\$ 908,00	\$ 908,00	\$ 908,00	\$ 454,00	\$ 454,00	\$ 908,00	\$ 454,00	\$ 454,00	\$ 454,00
Costos Variables por recorrido especializado intermedio		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 867,50	\$ 867,50	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Costos Variables por recorrido especializado avanzado		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 965,00	\$ 965,00	\$ -
Costos Fijos		\$ 146,67	\$ 146,67	\$ 146,67	\$ 146,67	\$ 146,67	\$ 146,67	\$ 146,67	\$ 146,67	\$ 146,67	\$ 146,67	\$ 146,67	\$ 146,67
Gastos Operativos		\$ 41,67	\$ 41,67	\$ 41,67	\$ 41,67	\$ 41,67	\$ 41,67	\$ 41,67	\$ 41,67	\$ 41,67	\$ 41,67	\$ 41,67	\$ 41,67
Gastos Administrativos		\$ 95,00	\$ 95,00	\$ 95,00	\$ 95,00	\$ 95,00	\$ 95,00	\$ 95,00	\$ 95,00	\$ 95,00	\$ 95,00	\$ 95,00	\$ 95,00
Gastos de Venta		\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00
Inversión Inicial	3000												
Flujo de Caja	\$ -3.000,00	\$ 549,87	\$ 549,87	\$ 549,87	\$ 549,87	\$ 549,87	\$ 549,87	\$ 1.946,62	\$ 1.946,62	\$ 549,87	\$ 1.994,88	\$ 1.994,88	\$ 201,60
Flujo de Caja Acumulado		\$ 549,87	\$ 1.099,75	\$ 1.649,62	\$ 2.199,50	\$ 2.749,37	\$ 3.299,24	\$ 5.245,86	\$ 7.192,48	\$ 7.742,35	\$ 9.737,23	\$ 11.732,11	\$ 11.933,71

Nota. Elaboración propia

3.5.3 Conclusiones Financieras

Los análisis demuestran que la obtención de ingresos por actividades ecoturísticas en Puerto Bambú es económicamente viable y sostenible a largo plazo al cumplirse con las proyecciones de visitantes y se tenga una correcta gestión de los costos. Mediante el punto de equilibrio se constata que la cantidad de visitantes cubren satisfactoriamente los costos totales generados por cada actividad, reflejándolo así mismo en el flujo de caja acumulado; esto demuestra que la proyección e implementación de la propuesta es rentable y tiene el potencial de ser competitivo en el mercado local.

CAPÍTULO 4

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

A lo largo del proceso del Design Thinking se ha recopilado y analizado información para el desarrollo de ideas necesarias que sean aplicables durante la etapa de validación de la propuesta mediante una prueba piloto. El conjunto de estas fases ha permitido asegurar que la propuesta elaborada se enfoque en los objetivos del proyecto, garantizando que la experiencia ofrecida a los visitantes de Puerto Bambú, en sus 3 etapas, respondan a sus necesidades y expectativas. Es por esto por lo que se ha llegado a las siguientes conclusiones:

Mediante las herramientas y técnicas propuestas durante las 2 primeras fases del Design Thinking se identificaron factores internos y externos que limitan la actividad turística en Puerto Bambú. Entre ellos se destacan la falta de diferenciación en la oferta de actividades, la preferencia de visitantes de la zona de Puerto López por el turismo de sol y playa, y la limitada presencia en redes sociales, especialmente Instagram que además demuestra un enfoque mayoritariamente hacia un solo segmento, expertos en construcción. Sin embargo, se identificaron las características naturales y educativas del espacio las cuales fueron esenciales para la generación de ideas y establecimiento del prototipo a validar.

La generación de ideas en conjunto con los gerentes de Puerto Bambú permitió el establecimiento de prototipos de baja y alta fidelidad con la ayuda de herramientas digitales que permiten integrar elementos interactivos para el uso de los clientes de este proyecto. Estas propuestas permitieron definir las estrategias del antes, durante y después de la experiencia en base a las necesidades de visitantes y recursos del espacio, prototipando aspectos como la delimitación del espacio y tiempos; actividades; método de reservas; políticas de cancelación y descuento; conexión con el visitante posterior a la visita y un concepto visual que sea característico garantizando que los elementos de promoción; comunicación y adaptación del espacio compartan la misma estética.

El compromiso de los gerentes con la sostenibilidad permitió que su propuesta de inversión inicial de \$3000 se optimice en un promedio de 65% al reutilizar materiales y hacer uso de los disponibles en el espacio, contribuyendo satisfactoriamente la sostenibilidad económica para el desarrollo de la prueba piloto y futuras actividades. La prueba piloto y encuestas que formaron parte de la validación del prototipo, en donde participaron 111 personas, ha demostrado una buena acogida de la propuesta para Puerto Bambú, siendo llamativo el desarrollo de las actividades durante la visita al espacio, sobre todo en la del contacto con el bambú para el desarrollo de creaciones. Esto ha fortalecido al espacio como un sitio ecoturístico único en el mercado de Puerto López, destacándose por sus actividades que promueven la visita en familia, curiosidad gracias al aprendizaje sobre la sostenibilidad y del bambú en un entorno natural, y participación por el desarrollo de habilidades técnicas.

4.2 Recomendaciones

Al concluir con el proceso del Design Thinking validando la propuesta mediante la prueba piloto se pudo identificar aspectos positivos y áreas de mejora que pueden ser aplicables en futuros recorridos, garantizando que las actividades; servicios y elementos durante las 3 etapas de la experiencia cumplan con expectativas de los clientes y beneficiarios. A continuación, se presentan las principales recomendaciones que contribuirán a la sostenibilidad a largo plazo de Puerto Bambú:

- Un *Plan de Marketing Digital* puede aumentar la visibilidad de Puerto Bambú en redes sociales creando un contenido atractivo en base a la estética establecida con la finalidad de atraer un público más amplio.
- El desarrollo de un *Plan de Contingencia Económico* que garantizará la sostenibilidad a largo plazo y permitirá establecer estrategias para diversificar la oferta y así la obtención de ingresos, así mismo la evaluación constante de costos que permitan tomar decisiones rápidamente.

- La *optimización de tiempos* en los recorridos es clave para evitar que los visitas generen una experiencia negativa o no puedan ser partícipes de las actividades propuestas, por lo que es necesario la adaptación de guiones en base al grupo de visita y a las situaciones climáticas.
- Es recomendable *fortalecer alianzas* con negocios locales, guías turísticos, comunidad local y gobernanza con la finalidad de obtener una colaboración integral y trabajo en conjunto que enriquezca la economía local mediante la definición de negocios en las comunas Puerto Rico, Las Tunas y Ayampe.

5. REFERENCIAS

- Acosta Solís, M. (1960). *Bambúes y Pseudobambúes Económicos del Ecuador*. (1.^a ed).
 Editorial Universitaria. Quito: UCE.
<http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/15852>
- Aldiansyah, K. & Aulia, D.N. (2023). Educational Tour of The Bamboo Village of Telagah With Ecological Architecture. *International Journal of Architecture and Urbanism*. 2023.7(2):189-201. <https://talenta.usu.ac.id/ijau/article/view/13489/6493>
- Anía Melón, M.P. (2018). Las experiencias turísticas memorables (MTE): Análisis de sus antecedentes y consecuencias. [Trabajo fin de máster Universidad de Zaragoza]. Zaguan. <https://zaguan.unizar.es/record/76152>
- Breiby, M. A., Duedahl, E., Øian, H., & Ericsson, B. (2020). Exploring sustainable experiences in tourism. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 20(4), 335–351. <https://doi.org/10.1080/15022250.2020.1748706>
- Carballo Fuentes, R.; Moreno-Gil, S.; León González, C. & Brent Ritchie, J.R. (2015). La creación y promoción de experiencias en un destino turístico. Un análisis de la investigación y necesidades de actuación. *Cuadernos de Turismo*. (35). 71-94. <https://doi.org/10.6018/turismo.35.221511>
- Castro Priego M., Barcia Moreira M. A., Labrada Ochoa M. O. y Chasing Guagua E. A. (2019). La guadúa que se corta: paisajes culturales y patrimonio construido en la costa ecuatoriana (Manabí, Ecuador). *Revista Española de Antropología Americana*. 48. 79-103. <https://doi.org/10.5209/REAA.63691>

Dávila Arteaga, M. L. & Cruz Arteaga, K. C. (2023). Emprendimiento de productos a partir del bambú y su impacto en los ingresos económicos de las provincias de Santa Elena y Manabí en el periodo 2018-2021. *Revista Científica FIPCAEC*. ISSN : 2588-090X . 8(2), 354-376. Recuperado a partir de <https://fipcaec.com/index.php/fipcaec/article/view/828>

Design Council. (2015, marzo 17). Design methods for developing services: Keeping Connected Business Challenge. https://www.designcouncil.org.uk/fileadmin/uploads/dc/Documents/DesignCouncil_Design%2520methods%2520for%2520developing%2520services.pdf

Design Thinking en Español. (2024, septiembre 26). Etapas Design Thinking. Design Thinking en Español. <https://designthinking.es/etapas-design-thinking/>

Ham, S.H., & Weiler, B. (2007). Isolating the role of non-site interpretation in a satisfying experience. *Journal of Interpretation Research*. 12(2). 5-24. <https://doi.org/10.1177/109258720701200202>

Lewrick, M., Link, P., & Leifer, L. (2020). *The design thinking toolbox: A guide to mastering the most popular and valuable innovation methods*. John Wiley & Sons.

Littlefair, C. (2004). *The Effectiveness of Interpretation in Reducing the Impacts of Visitors in National Parks*. Thesis (PhD Doctorate), Griffith University. <https://research-repository.griffith.edu.au/items/3dfb5fe4-638a-5eef-a641-2142400dce59>

Madrigal, G. R., González, S. R., Hernández, N. O. M., Rodríguez, M. D. L. L. C., & de León, A. E. (2018). *Manual de design thinking*. *Universidad Tecnológica Santa Catarina*.

- Martín, S. (2024). El bosque de bambú que deslumbra en el sur de Francia. National Geographic. https://viajes.nationalgeographic.com.es/a/bosque-bambu-que-deslumbra-sur-francia_21071
- Ministerio de Agricultura y Ganadería, Mesa Sectorial del Bambú, Red Internacional del Bambú y el Ratán. (2018). *Ecuador: Estrategia Nacional del Bambú. Lineamientos para un desarrollo verde e inclusivo*. Quito – Ecuador. ISBN: 978-9942-8753-0-3
- Ministerio de Turismo. (2021). Lineamientos Básicos para el Diseño de Facilidades Turísticas Manual Centro de Interpretación y Centro de Recepción de Visitantes. MINTUR. https://servicios.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/2023/04/ENERO-2021-MANUAL-DE-INTERPRETACION_compressed.pdf
- Ministerio de Turismo. (2023, 28 septiembre). *Turismo en Cifras: Comportamiento – Preferencias de Búsqueda en Internet*. Portal de Servicios. <https://servicios.turismo.gob.ec/turismo-en-cifras/comportamiento/>
- Moral Cuadra, S. & Orgaz Agüera, F. (2017). Turismo y desarrollo sostenible: conceptualización, evolución y principios. Revista Turydes. Turismo y Desarrollo, n. 22. <http://www.eumed.net/rev/turydes/22/turismo-desarrollo-sostenible.html>
- ONU Turismo. (2024). Turismo Rural. ONU Turismo. <https://www.unwto.org/es/turismo-rural>
- Ortega Silva, V., Patino Fajardo, M. L.; Salvador Diez, L. & Rangel Luzuriaga, E.W. (2009). *Proyecto de desarrollo artesanal: artesanías elaboradas con bambú guadúa angustifolia kunth y lanzamiento de un servicio de asesoría en decoración de ambientes*

en la ciudad de Guayaquil. [Tesis de Grado Escuela Superior Politécnica del Litoral].

DSpace. <http://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/830>

Phimmachanh, S. , Ying, Z. , & Beckline, M. (2015). Bamboo Resources Utilization: A Potential Source of Income to Support Rural Livelihoods. *Applied Ecology and Environmental Sciences*, 3(6), 176-183. DOI: 10.12691/aees-3-6-3

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD – Costa Rica). (2021). Guía de Design Thinking. PNUD. <https://pnud-conocimiento.cr/wp-content/uploads/2022/05/6.GuiaDT.pdf>

Rubinovicz, N. (agosto, 2022). .Design Thinking: Guía Esencial para comprender e implementar. (1.ª ed). Doble clic Editoras

García, M., & Sánchez, D. (2012), Centros de Interpretación: lineamientos para el diseño e implementación de centros de interpretación en los caminos ancestrales andinos, Comunidad Andina: p.22.

Servicio Nacional de Turismo – Sernatur. (2018). Manual de Diseño de Experiencias Turísticas. <https://www.sernatur.cl/manuales/>

Sharpe, G.W. (1982). *Interpreting the Environment* (2nd edition) (John Wiley & Sons)

Ward, T. (2023, July 23). Zillennials: The newest micro-generation has a name. CNN Health. <https://edition.cnn.com/2023/05/10/health/what-are-zillennials-wellness/index.html>

Wisang, P.N. (2024). Dynamics of Tourists' Experiences Visiting Sustainable Tourism Destinations: Issues and Cases in Sikka Regency, East Nusa Tenggara Province. *El-*

Mal: Jurnal Kajian Ekonomi & Bisnis Islam. 5(7). 4070 –.

<https://doi.org/10.47467/elmal.v5i7.4302>

WWF Colombia (2022). Guía de abastecimiento sostenible. WWF Colombia.

https://www.wwf-scp.org/wp-content/uploads/2022/09/Guia-de-abastecimiento-sostenible_B14S_C5_web.pdf

6. ANEXOS

6.1 Anexo A: Capítulo 2

Figura 6.1 *Formato Guía de Entrevista a Gerentes de Puerto Bambú*

- Formato Guía de Entrevista a Gerentes de Puerto Bambú**
- 1. Historia de Puerto Bambú**
 - 2. Sobre la visión de la fundación**
 - ¿Cómo describirías la misión y los valores principales de la Fundación Puerto Bambú?
 - ¿Qué tipo de impacto espera generar a través de las experiencias turísticas?
 - 3. Sobre la audiencia y visitantes**
 - ¿Constan con un número total de visitantes?
 - ¿Cómo son los turistas o visitantes que atrae la fundación? (intereses, demografía, expectativas)
 - ¿Cuáles son sus principales intereses o preocupaciones cuando participan en las actividades que ofrecemos?
 - 4. Sobre la oferta de experiencias**
 - ¿Qué tipo de experiencias turísticas actuales están funcionando mejor?
 - ¿Qué le gustaría que los turistas sintieran o recordaran después de participar en las actividades?
 - ¿Cómo visualizas el futuro de las experiencias que quieres ofrecer?
 - 5. Sobre los desafíos y oportunidades**
 - ¿Cuáles son los mayores desafíos que enfrenta la fundación en cuanto a la creación de experiencias turísticas?
 - ¿Qué limitaciones tenemos en términos de recursos (económicos, humanos, logísticos) para llevar a cabo este proyecto?
 - 6. Sobre expectativas**
 - ¿Qué expectativas tiene respecto a la colaboración en este proyecto?
 - ¿Qué le preocupa o qué esperas evitar en el diseño de estas experiencias?
 - ¿Qué resultados le gustaría ver a corto y largo plazo?

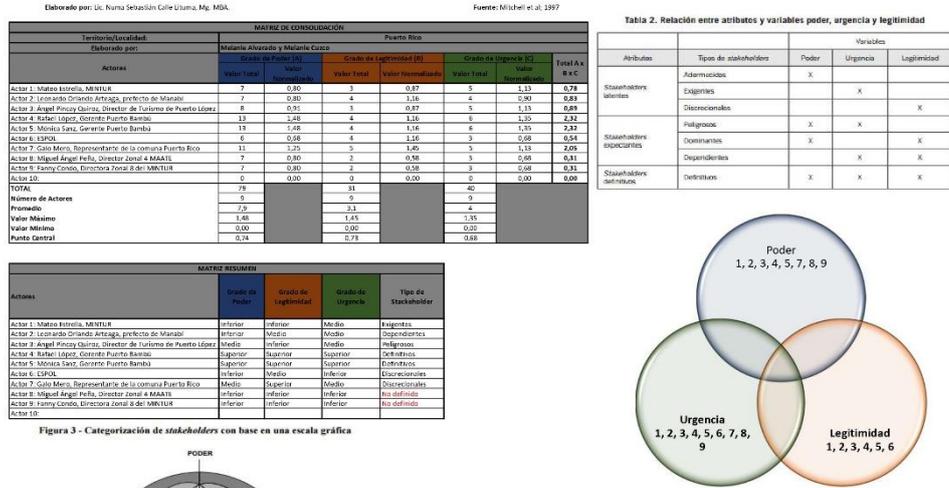
Nota. Elaboración propia

Figura 6.2 *Análisis FODA de Puerto Bambú*



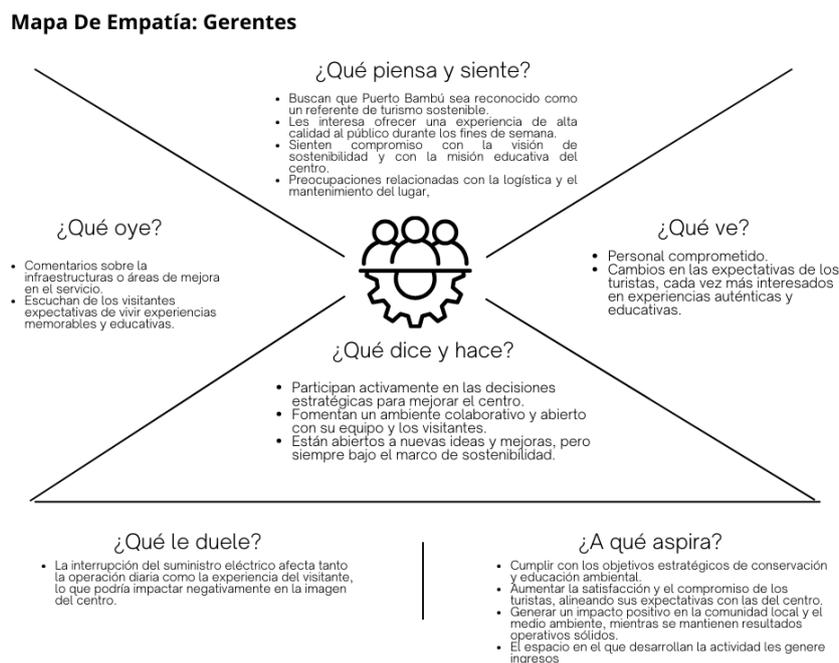
Nota. Elaboración propia

Figura 6.3 Matriz de Involucrados



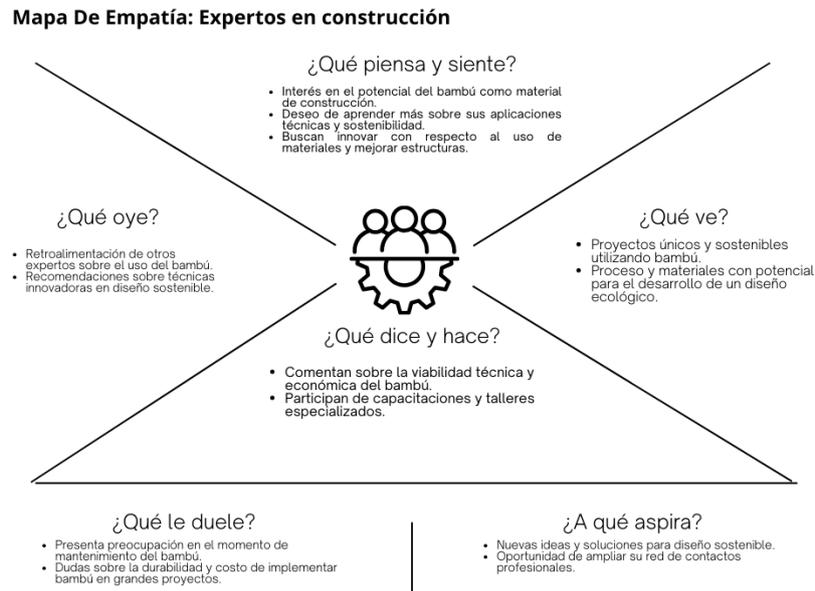
Nota. Elaboración propia en base a Calle Lituma (2022)

Figura 6.4 Mapa de empatía Gerentes Puerto Bamba



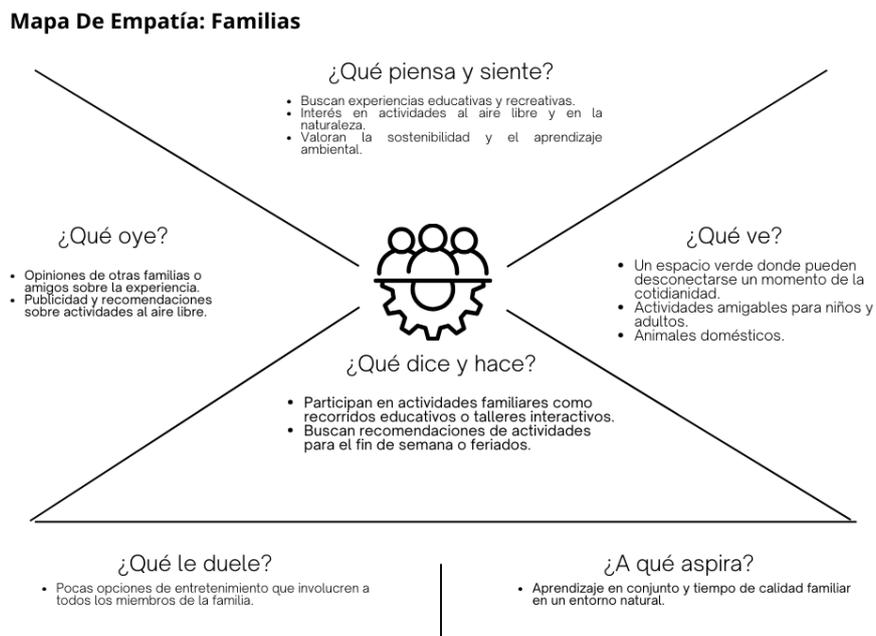
Nota. Elaboración propia

Figura 6.5 Mapa de empatía segmento expertos en construcción



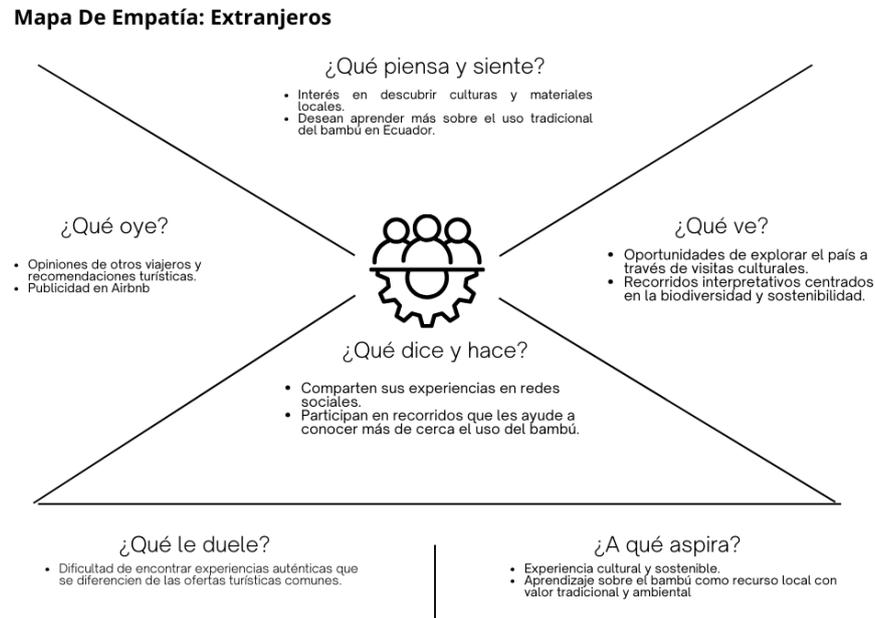
Nota. Elaboración propia

Figura 6.6 Mapa de empatía segmento familias



Nota. Elaboración propia

Figura 6.7 Mapa de empatía segmento extranjeros



Nota. Elaboración propia

Figura 6.8 Definición de problemáticas en Puerto Bambú

ÁRBOL DE PROBLEMAS Y OBJETIVOS:

Territorio: Puerto Bambú

Ámbito: Turismo

1. Enlistar y codificar las problemáticas en el sector/sitio/empresa/producto/servicio:
 1. Inexistencia de registros del número exacto de visitantes que han recibido hasta la fecha. (IRV)
 2. Escaso interés en la realización de los recorridos interpretativos propuestos en la página web de Puerto Bambú. (EIR)
 3. Poca diferenciación en los recorridos interpretativos propuestos. (PDR)
 4. Disminución en el enfoque de conservación por parte de los visitantes de Puerto Rico y alrededores. (DEC)
 5. Insuficiente promoción del valor y aplicaciones del bambú como recurso por parte de las autoridades locales y nacionales. (IPB)
 6. Escasa señalización de acceso y de los espacios de Puerto Bambú. (ESA)
 7. Insuficientes servicios complementarios que generen ingresos adicionales. (ISC)
 8. Inexistencia de programas turísticos hacia Puerto Rico que incluyan las visitas a Puerto Bambú. (IPT)
 9. Limitado interés en colaboradores para participar en la realización de los recorridos interpretativos y talleres. (LIC)
 10. Falta de involucramiento por autoridades locales para el desarrollo de Puerto Bambú desde sus inicios hasta la actualidad. (FIA)
 11. Falta de delimitación del espacio para realizar el recorrido interpretativo. (FDE)

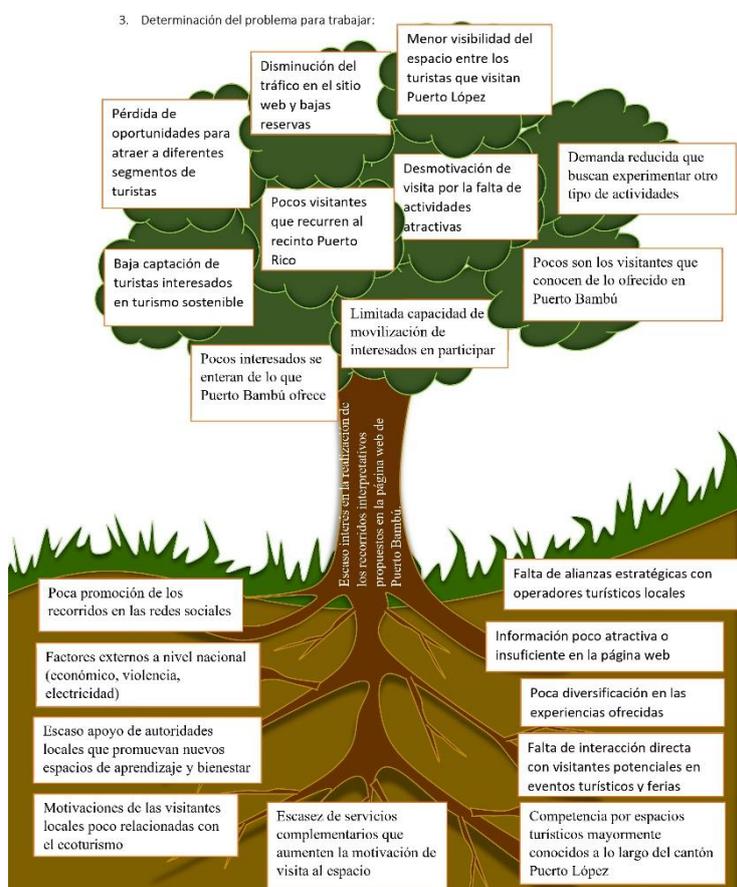
Nota. Elaboración propia

Figura 6.9 Matriz de Relaciones entre problemáticas

Variables Codificadas	IRV	EIR	PDR	DEC	IPB	ESA	ISC	IPT	LIC	FIA	FDE			TOTAL
FDE	FDE	EIR	PDR	DEC	IPB	ESA	ISC	FDE	LIC	FLA	XXX			2
FIA	FIA	EIR	PDR	DEC	IPB	ESA	ISC	FIA	LIC	XXX				2
LIC	LIC	EIR	LIC	DEC	IPB	LIC	ISC	LIC	XXX					4
IPT	IPT	FIR	PDR	DEC	IPB	FSA	ISC	XXX						1
ISC	ISC	EIR	ISC	DEC	IPB	FSA	XXX							2
ESA	ESA	EIR	FSA	DEC	IPB	XXX								1
IPB	IPB	EIR	PDR	IPB	XXX									2
DEC	DEC	EIR	DEC	XXX										2
PDR	PDR	PDR	XXX											2
EIR	EIR	XXX												1
IRV	XXX													0
TOTAL	0	8	4	6	6	4	4	0	2	0	0			

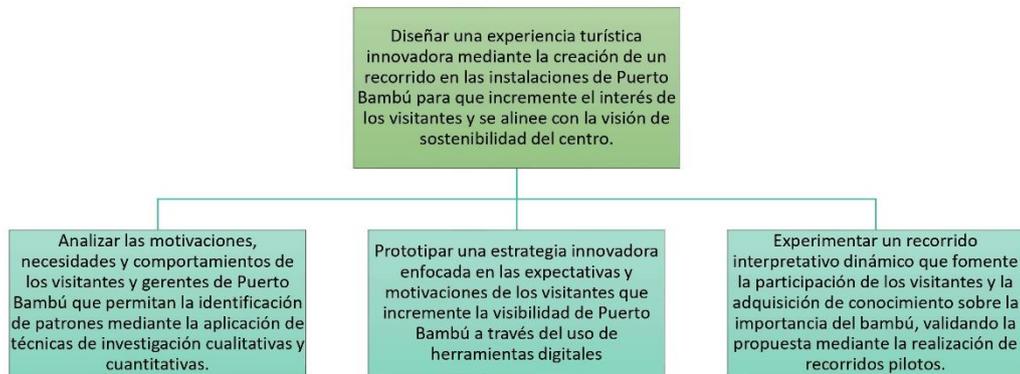
Nota. Elaboración propia

Figura 6.10 Árbol de problema “Escaso interés en la realización de los recorridos interpretativos propuestos en la página web de Puerto Bambú”



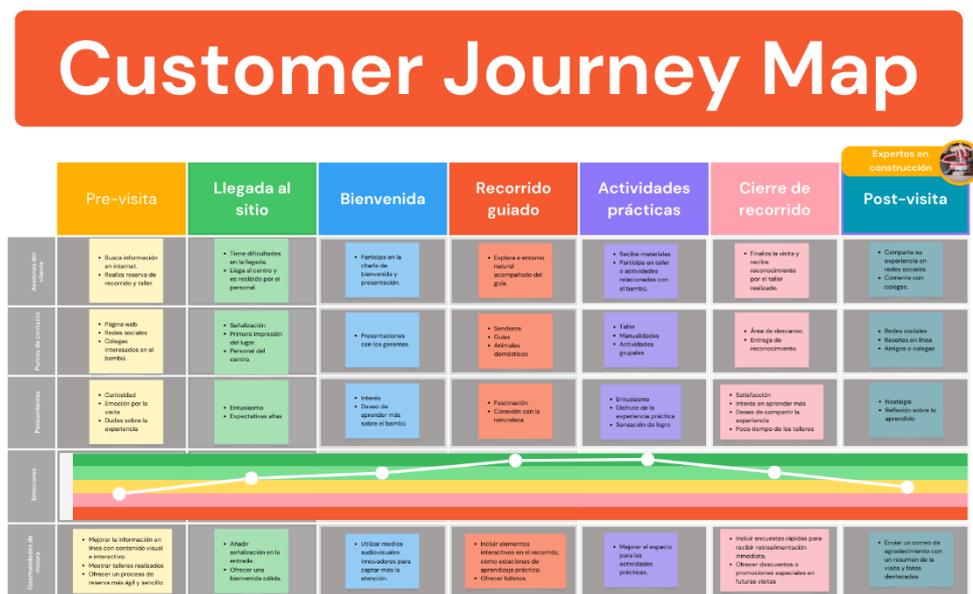
Nota. Elaboración propia

Figura 6.11 *Árbol de objetivos para Puerto Bambú*



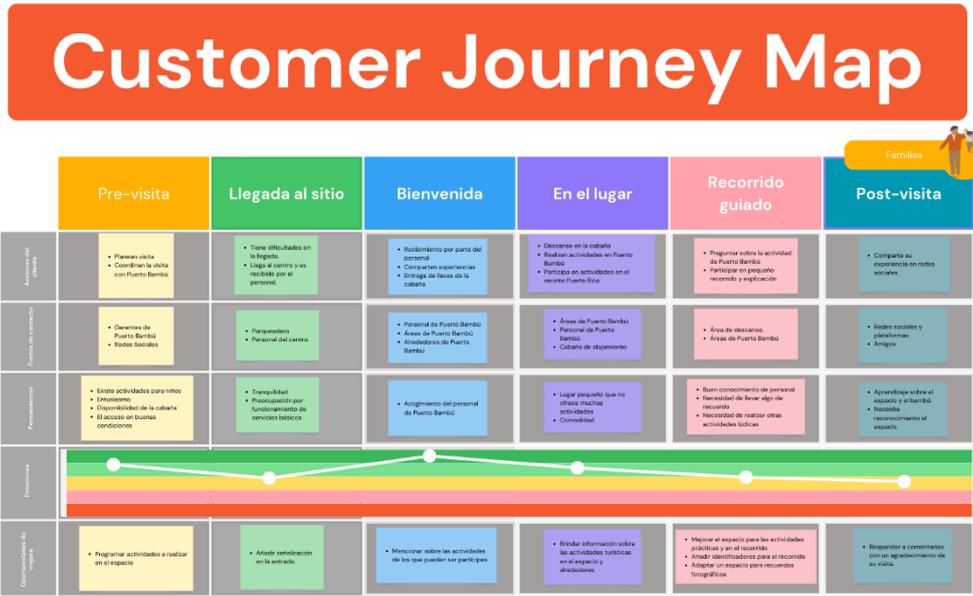
Nota. Elaboración propia

Figura 6.12 *Customer Journey Map segmento expertos en construcción*



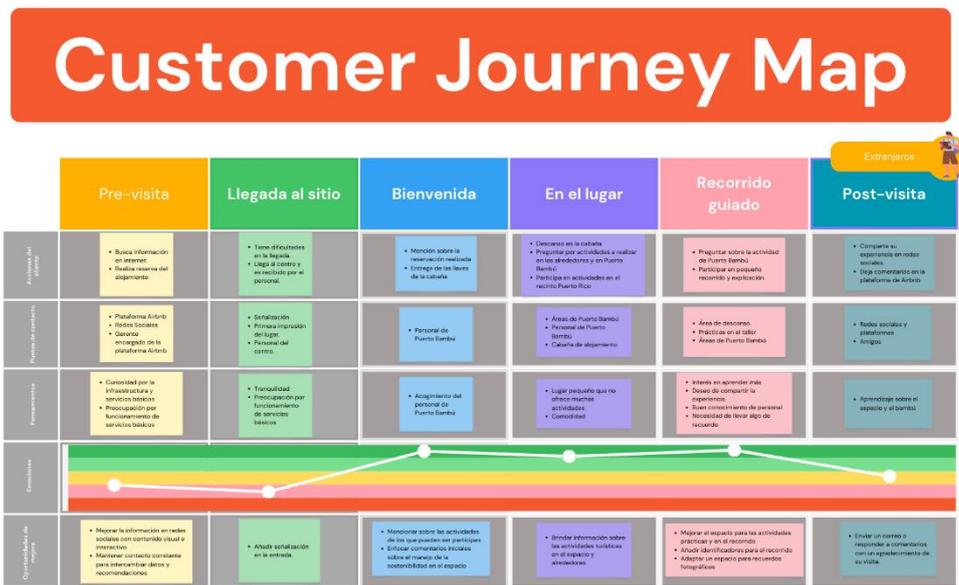
Nota. Elaboración propia

Figura 6.13 *Customer Journey Map segmento familias*



Nota. Elaboración propia

Figura 6.14 Customer Journey Map segmento extranjeros



Nota. Elaboración propia

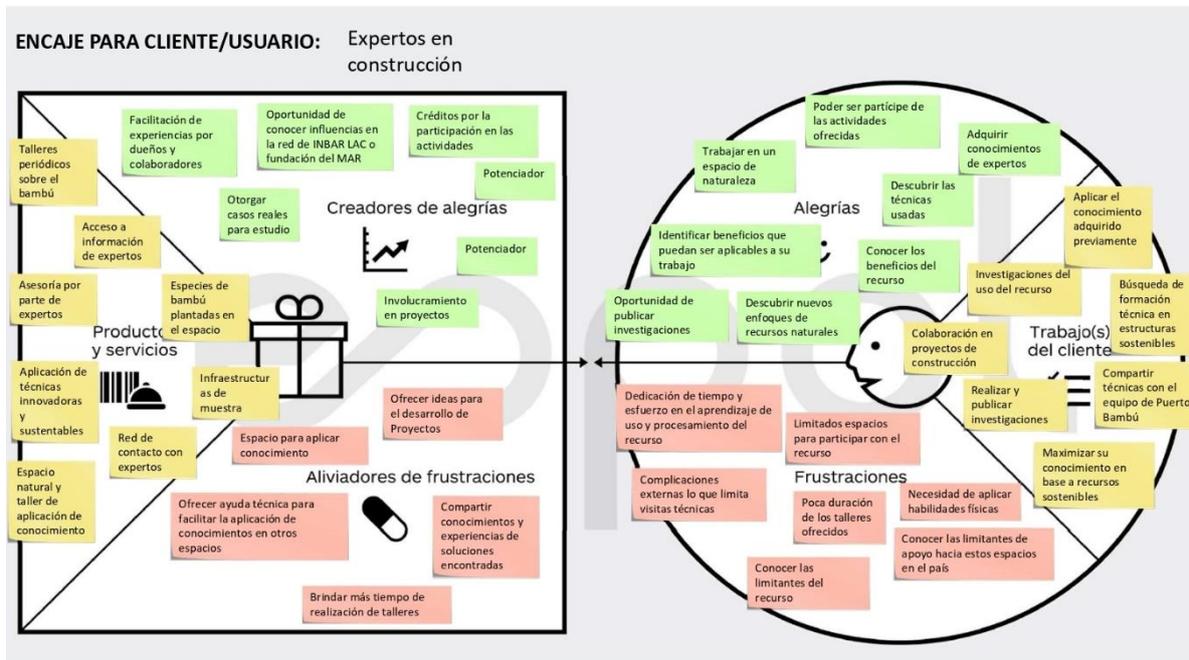
Figura 6.15 Herramienta How might we

How Might We



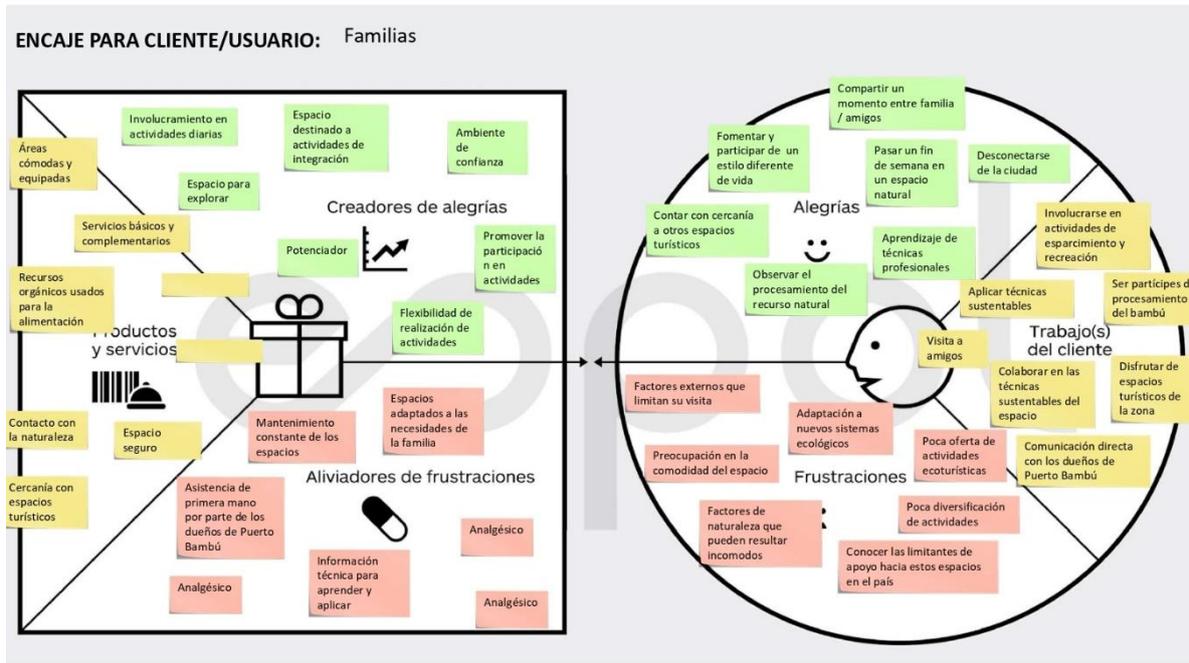
Nota. Elaboración propia

Figura 6.16 Value Proposition Canvas segmento expertos en construcción



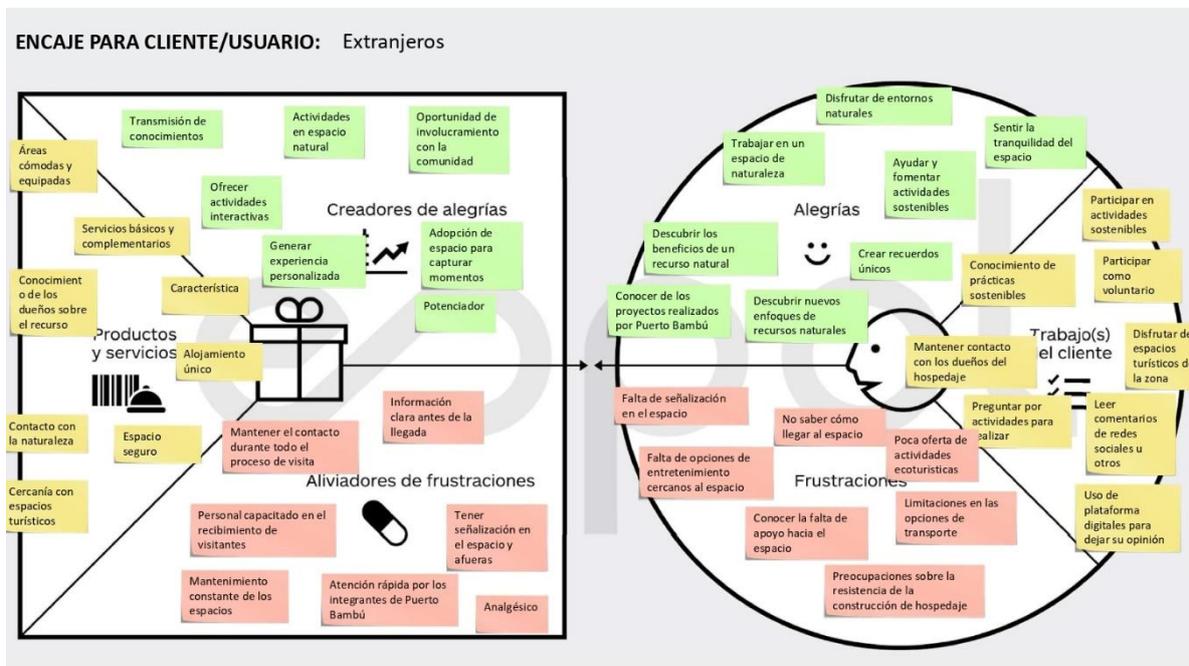
Nota. Elaboración propia

Figura 6.17 Value Proposition Canvas segmento familias



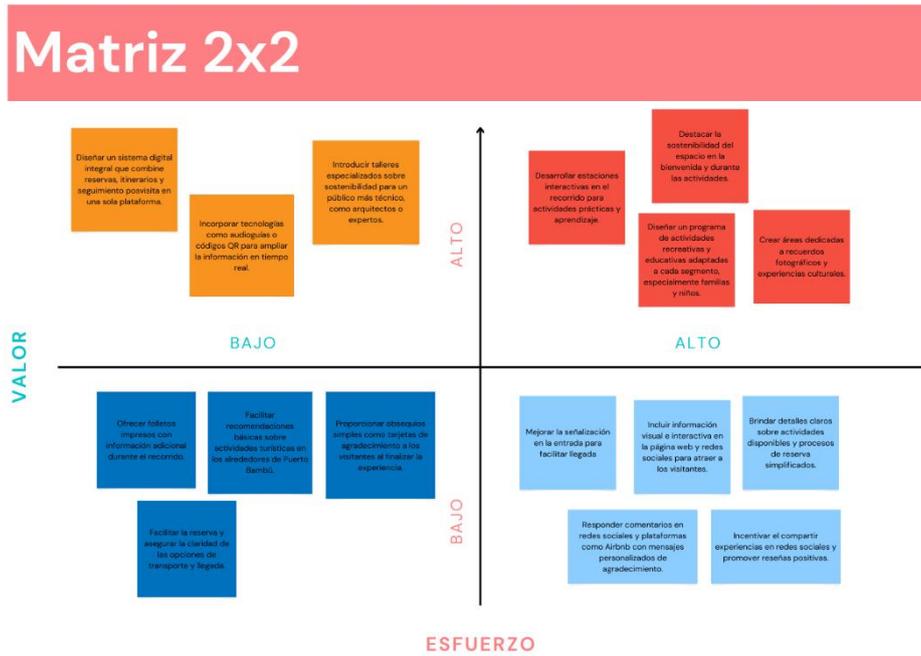
Nota. Elaboración propia

Figura 6.18 Value Proposition Canvas segmento extranjeros



Nota. Elaboración propia

Figura 6.19 Matriz 2X2 para Puerto Bambú



Nota. Elaboración propia

Figura 6.20 Generación de ideas para la realización del prototipo



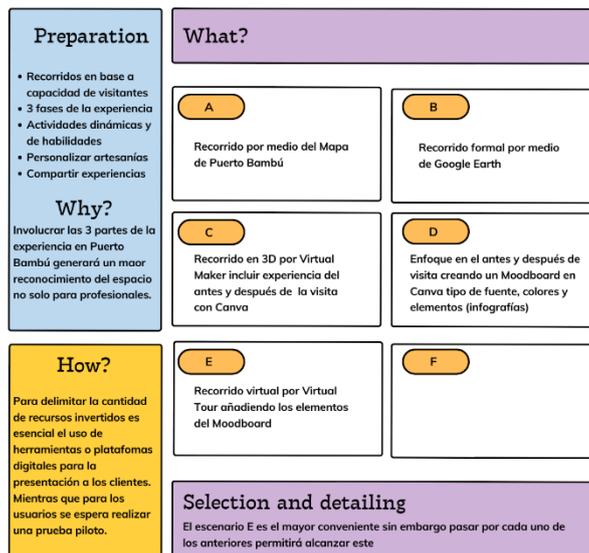
Nota. Elaboración propia

Figura 6.21 Minimum Viable Product (MVP) de recorrido interpretativo para Puerto Bambú

MVP name: Creación de experiencias para Puerto Bambú		
INITIAL SITUATION	PLAN	RESULTS
<p>Persona</p> <p>Este MVP inicial está destinado para la verificación de los gerentes de Puerto Bambú en base a sus recursos y opiniones el prototipo recibirá cambios. Quienes pondrán a prueba el prototipo son visitantes mediante prueba piloto</p>	<p>Vision & Roadmap</p> <p>Lo que se necesita es la creación de experiencias mediante la realización de actividades en el espacio y generar lealtad al mantener el contacto con clientes puesto que en la experiencia se llega a involucrar los sentimientos y opiniones</p>	<p>Conclusions / next steps</p> <p>Es necesario la creación de proyecciones de la cantidad de recorridos al año y el número de visitantes lo que ayudará a tener proyecciones de ingresos de Puerto Bambú, además es necesario generar uniformidad para el espacio por lo que es necesario un manual visual</p>
<p>Top 3 problems & challenges</p> <p>Este MVP busca generar atención de visitantes de Puerto López en Puerto Bambú ya que a pesar de estar en un mercado atractivo son pocos los visitantes que reciben sobretodo quienes no son expertos en construcción</p>	<p>Top 3 features</p> <ul style="list-style-type: none"> • Buen manejo de grupos demostrado en la aplicación de lo aprendido en actividades del recorrido • Visitantes compartan su experiencia con otros • Buena calificación por medio de comentarios 	<p>Learn</p> <p>Se espera medir y validar el prototipo mediante una prueba piloto</p>
<p>Customer journey & use case</p> <p>Se busca fortalecer las 3 fases de la experiencia a pesar de que se necesita un mayor involucramiento en la mejora de la experiencia durante el momento de la visita ya que existe la interacción directa y presencial con el equipo de Puerto Bambú, sin embargo es importante considerar mantener contacto en el antes y después de la visita</p>	<p>Build</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecimiento adecuado de actividades a realizar en el espacio diseñada para cada segmento • Uso de lenguaje adecuado según el grupo • Creación de encuestas o guía para medir retroalimentación <p>Costs & schedule</p> <p>Puerto Bambú consta con recursos económicos de \$3.000, los costos fijos son constantes a lo largo del año con \$146,67 mensuales, mientras que los costos variables dependerá del tipo de recorrido, al igual que los tiempos de realización sin embargo talleres especializados serán 4 veces al año y los poco especializado durante los fines de semana.</p>	<p>Measure</p> <p>Se creará un formato de entrevistas y de variables para aplicar la técnica de observación indirecta para poder analizar el nivel de satisfacción de los visitantes y poder recibir retroalimentación esencial aplicable en futuros recorridos</p>

Nota. Elaboración propia en base a Lewrick et al. (2020)

Figura 6.22 Prototype to test de prototipos de ideas generadas



Nota. Elaboración propia en base a Lewrick et al. (2020)

Figura 6.25 Formato de Entrevista visitantes en prueba piloto

Preguntas visitantes

1. **Edad:**
 - Menos de 18 años
 - 18-25 años
 - 26-35 años
 - 36-45 años
 - 46-55 años
 - Más de 55 años
2. **Género:**
3. **¿Has visitado antes Puerto Bambú?**
4. **¿Qué te motivó a visitarnos hoy?**
5. **¿Qué fue lo primero que pensaste o sentiste al llegar a Puerto Bambú?**

Sobre la experiencia

1. ¿Cómo describirías tus emociones mientras participabas en nuestras actividades?
2. ¿Hubo algún momento que te hizo sentir especialmente feliz, curioso(a), relajado(a), o emocionado(a)?
3. ¿Qué actividad te hizo sentir más conectado(a) con el bambú o con el entorno?
4. ¿Cómo te sentiste al personalizar una artesanía (si participaste)?
5. ¿Cómo describirías Puerto Bambú en una palabra o frase?
6. Si pudieras comparar tu experiencia aquí con otro lugar o actividad, ¿cuál sería y por qué?
7. ¿Hubo algo que te sorprendió o que no esperabas?
8. ¿Estaría dispuesto a compartir la experiencia en sus redes sociales o usando otros medios?
9. ¿Estaría dispuesto a visitar nuevamente Puerto Bambú?

Nota. Elaboración propia

6.2 Anexo B: Capítulo 3

- *Anexo B1:* [Prototipo Final](#)

Figura 6.26 Prototipo Final con Herramienta Virtual Maker



Nota. Elaboración propia

- *Anexo B2:* [Informe Técnico](#)

Figura 6.27 Informe técnico de proyecto



Nota. Elaboración propia

- **Anexo B3: Póster académico**

Figura 6.28 Póster académico del proyecto



Nota. Elaboración propia

Figura 6.29 Proyección de visitantes para recorrido poco especializado

ITEMS	MESES												TOTAL x año
	MESES					MESES + BAJOS							
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	
RECORRIDOS POR mes	8	8	8	8	8	8	4	4	8	4	4	4	76
N° visitantes por recorrido	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	120
CANTIDAD DE VISITANTES PROYECTADA MENSUAL	80	80	80	80	80	80	40	40	80	40	40	40	760

Nota. Elaboración propia

Figura 6.30 Proyección de visitantes para recorrido especializado

ITEMS	MESES												TOTAL x año
	MESES					MESES + BAJOS							
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	
RECORRIDOS POR mes (recorrido especializado intermedio)	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2
RECORRIDOS POR mes (recorrido especializado avanzado)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
N° visitantes por recorrido especializado intermedio	0	0	0	0	0	0	12	12	0	0	0	0	24
N° visitantes por recorrido especializado avanzado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	12	0	24
CANTIDAD DE VISITANTES PROYECTADA MENSUAL	0	0	0	0	0	0	12	12	0	12	12	0	48

Nota. Elaboración propia

Figura 6.31 Costos Variables Visita Guiada

RECURSOS PARA REALIZACIÓN RECORRIDOS POCO ESPECIALIZADOS	10	pax		
DETALLE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO POR RECORRIDO	COSTO UNITARIO POR PERSONA
Guía	1	\$ 12,00	\$ 12,00	\$ 1,20
Materiales	10	\$ 10,00	\$ 100,00	\$ 10,00
Publicidad	1	\$ 1,50	\$ 1,50	\$ 0,15
Refrigerio	1	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 1,50
TOTAL COSTOS VARIABLES			\$ 113,50	\$ 12,85

Nota. Elaboración propia

Figura 6.32 Costos Variables Capacitaciones intermedio

RECURSOS PARA REALIZACIÓN RECORRIDOS ESPECIALIZADOS - INTERMEDIO		12	pax	
DETALLE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO POR RECORRIDO	COSTO UNITARIO POR PERSONA
Guía	2	\$ 12,00	\$ 24,00	\$ 2,00
Guías adicionales	1	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 6,67
Materiales	12	\$ 30,00	\$ 360,00	\$ 30,00
Alojamiento	4	\$ 55,00	\$ 220,00	\$ 18,33
Alimentación (almuerzos + cena)	12	\$ 15,00	\$ 180,00	\$ 15,00
Certificados impresos	1	\$ 3,50	\$ 3,50	\$ 0,29
Publicidad	1	\$ 1,50	\$ 1,50	\$ 0,13
TOTAL COSTOS VARIABLES			\$ 867,50	\$ 72,29

Nota. Elaboración propia

Figura 6.33 Costos Variables Capacitaciones avanzado

RECURSOS PARA REALIZACIÓN RECORRIDOS ESPECIALIZADOS - AVANZADO		12	pax	
DETALLE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO POR RECORRIDO	COSTO UNITARIO POR PERSONA
Guía	2	\$ 12,00	\$ 24,00	\$ 2,00
Guías adicionales	1	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 6,67
Materiales	12	\$ 38,00	\$ 456,00	\$ 38,00
Alojamiento	4	\$ 55,00	\$ 220,00	\$ 18,33
Alimentación (almuerzos + cena)	12	\$ 15,00	\$ 180,00	\$ 15,00
Certificados impresos	1	\$ 3,50	\$ 3,50	\$ 0,29
Publicidad	1	\$ 1,50	\$ 1,50	\$ 0,13
TOTAL COSTOS VARIABLES			\$ 965,00	\$ 80,42

Nota. Elaboración propia

Figura 6.34 Precio de Venta para Visita Guiada

PRECIO DE VENTA						
Cantidad de visitantes no especializados anual				760		
Items	Unidad	Cantidad	Prec.unitario	MONTO		
Costos Variables						
Recursos para realización de recorridos	unidad	760	\$ 12,85	\$ 9.766,00		
COSTO VARIABLE TOTAL				\$ 9.766,00		
Costos Fijos						
Gastos Operativos	anual	1	\$ 500,00	\$ 500,00		
Gastos Administrativos	anual	1	\$ 1.140,00	\$ 1.140,00		
Gastos de Venta	anual	1	\$ 120,00	\$ 120,00		
COSTO FIJO TOTAL				\$ 1.760,00		
COSTO TOTAL (anual)				\$ 11.526,00		
				niños	estudiantes	
COSTO VARIABLE UNITARIO				\$ 12,85	\$ 2,85	\$ 12,85
COSTO FIJO UNITARIO				\$ 2,32	\$ 2,32	\$ 2,32
COSTO UNITARIO TOTAL				\$ 15,17	\$ 5,17	\$ 15,17
MARGEN DE UTILIDAD			15%	\$ 2,27	\$ 0,77	\$ 2,27
PRECIO DE VENTA				\$ 17,44	\$ 5,94	\$ 17,44
IMPUESTOS			15%	\$ 2,62	\$ 0,89	\$ 15,54
%DESCUENTO			0%	0%	66%	24%
PRECIO DE VENTA FINAL POR PAX				\$ 20,06	\$ 6,83	\$ 13,19

Nota. Elaboración propia

Figura 6.35 Precio de venta para Capacitaciones - intermedio

PRECIO DE VENTA				
Cantidad de visitantes intermedio anual				24
Items	Unidad	Cantidad	Prec.unitario	MONTO
Costos Variables				
Recursos para realización de recorridos	unidad	24	\$ 72,29	\$ 1.735,00
COSTO VARIABLE TOTAL				\$ 1.735,00
Costos Fijos				
Gastos Operativos	anual	1	\$ 500,00	\$ 500,00
Gastos Administrativos	anual	1	\$ 1.140,00	\$ 1.140,00
Gastos de Venta	anual	1	\$ 120,00	\$ 120,00
COSTO FIJO TOTAL				\$ 1.760,00
COSTO TOTAL (anual)				\$ 3.495,00
COSTO VARIABLE UNITARIO				\$ 72,29
COSTO FIJO UNITARIO				\$ 73,33
COSTO UNITARIO TOTAL				\$ 145,63
MARGEN DE UTILIDAD			30%	\$ 43,69
PRECIO DE VENTA				\$ 189,31
IMPUESTOS			15%	\$ 28,40
MISCELÁNEOS			2%	\$ 4,35
PRECIO DE VENTA FINAL POR PAX				\$ 222,06

Nota. Elaboración propia

Figura 6.36 Precio de venta para Capacitaciones - avanzado

PRECIO DE VENTA				
Cantidad de recorridos especializados avanzado anual				24
Items	Unidad	Cantidad	Prec.unitario	MONTO
Costos Variables				
Recursos para realización de recorridos	unidad	24	\$ 80,42	\$ 1.930,00
COSTO VARIABLE TOTAL				\$ 1.930,00
Costos Fijos				
Gastos Operativos	anual	1	\$ 500,00	\$ 500,00
Gastos Administrativos	anual	1	\$ 1.140,00	\$ 1.140,00
Gastos de Venta	anual	1	\$ 120,00	\$ 120,00
COSTO FIJO TOTAL				\$ 1.760,00
COSTO TOTAL (mensual)				\$ 3.690,00
COSTO VARIABLE UNITARIO				\$ 80,42
COSTO FIJO UNITARIO				\$ 73,33
COSTO UNITARIO TOTAL				\$ 153,75
MARGEN DE UTILIDAD			30%	\$ 46,13
PRECIO DE VENTA				\$ 199,88
IMPUESTOS			15%	\$ 29,98
MISCELÁNEOS			2%	\$ 4,60
PRECIO DE VENTA FINAL				\$ 234,45

Nota. Elaboración propia

Figura 6.37 Punto de Equilibrio Visita Guiada

PUNTO DE EQUILIBRIO (ANUAL)	
COSTOS FIJO TOTAL	\$ 1.760,00
COSTO VARIABLE UNITARIO	\$ 8,70
PRECIO DE VENTA	\$ 14,86
PE=	286 personas / año para cubrir costos f y v
PE=	\$ 4.245,82 moneda / dolares

Nota. Elaboración propia

Figura 6.38 Punto de Equilibrio Capacitaciones - intermedio

PUNTO DE EQUILIBRIO (ANUAL)	
COSTOS FIJO TOTAL	\$ 1.760,00
COSTO VARIABLE UNITARIO	\$ 72,29
PRECIO DE VENTA	\$ 222,06
PE=	12 personas / año
PE=	\$ 2.609,51 moneda / dolares

Nota. Elaboración propia

Figura 6.39 Punto de Equilibrio Capacitaciones - avanzado

PUNTO DE EQUILIBRIO (ANUAL)	
COSTOS FIJO TOTAL	\$ 1.760,00
COSTO VARIABLE UNITARIO	\$ 80,42
PRECIO DE VENTA	\$ 234,45
PE=	11 personas / año
PE=	\$ 2.678,83 moneda / dolares

Nota. Elaboración propia

Figura 6.40 Proyección de Costos mensual para Flujo de Caja

COSTOS	PROYECCIONES DE COSTOS											
	MESES											
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
COSTOS VARIABLES	\$ 908,00	\$ 908,00	\$ 908,00	\$ 908,00	\$ 908,00	\$ 908,00	\$ 1.321,50	\$ 1.321,50	\$ 908,00	\$ 1.419,00	\$ 1.419,00	\$ 454,00
Recursos Recorrido Corto	\$ 908,00	\$ 908,00	\$ 908,00	\$ 908,00	\$ 908,00	\$ 908,00	\$ 454,00	\$ 454,00	\$ 908,00	\$ 454,00	\$ 454,00	\$ 454,00
Recursos Recorrido Especializado Intermedio	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 867,50	\$ 867,50	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Recursos Recorrido Especializado Avanzado	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 965,00	\$ 965,00	\$ -
COSTOS FIJOS	\$ 146,67	\$ 146,67	\$ 146,67	\$ 146,67	\$ 146,67	\$ 146,67	\$ 146,67	\$ 146,67	\$ 146,67	\$ 146,67	\$ 146,67	\$ 146,67
Gastos operativos	\$ 41,67	\$ 41,67	\$ 41,67	\$ 41,67	\$ 41,67	\$ 41,67	\$ 41,67	\$ 41,67	\$ 41,67	\$ 41,67	\$ 41,67	\$ 41,67
Gastos administrativos	\$ 95,00	\$ 95,00	\$ 95,00	\$ 95,00	\$ 95,00	\$ 95,00	\$ 95,00	\$ 95,00	\$ 95,00	\$ 95,00	\$ 95,00	\$ 95,00
Gastos de venta	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00

Nota. Elaboración propia

Figura 6.41 Proyección de Ingresos mensual Visita Guiada para Flujo de Caja

ITEMS	PROYECCIONES DE INGRESOS NO ESPECIALIZADOS											
	MESES											
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Recorridos por mes	8	8	8	8	8	8	4	4	8	4	4	4
Nº de visitantes por recorrido	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Cantidad de visitantes proyectada	80	80	80	80	80	80	40	40	80	40	40	40
Precio de Venta	\$ 14,86	\$ 14,86	\$ 14,86	\$ 14,86	\$ 14,86	\$ 14,86	\$ 14,86	\$ 14,86	\$ 14,86	\$ 14,86	\$ 14,86	\$ 14,86
Proyección de Ingresos	\$ 1.188,78	\$ 1.188,78	\$ 1.188,78	\$ 1.188,78	\$ 1.188,78	\$ 1.188,78	\$ 594,39	\$ 594,39	\$ 1.188,78	\$ 594,39	\$ 594,39	\$ 594,39

Nota. Elaboración propia

Figura 6.42 Proyección de Ingresos mensual Capacitaciones - intermedio para Flujo de Caja

ITEMS	PROYECCIONES DE INGRESOS ESPECIALIZADOS - INTERMEDIO											
	MESES											
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Recorridos por mes	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Nº de visitantes por recorrido	0	0	0	0	0	0	12	12	0	0	0	0
Cantidad de visitantes proyectada	0	0	0	0	0	0	12	12	0	0	0	0
Precio de Venta	\$ 222,06	\$ 222,06	\$ 222,06	\$ 222,06	\$ 222,06	\$ 222,06	\$ 222,06	\$ 222,06	\$ 222,06	\$ 222,06	\$ 222,06	\$ 222,06
Proyección de Ingresos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2.664,76	\$ 2.664,76	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

Nota. Elaboración propia

Figura 6.43 Proyección de Ingresos mensual recorridos Capacitaciones - avanzado para Flujo de Caja

PROYECCIONES DE INGRESOS ESPECIALIZADOS - AVANZADO												
ITEMS	MESES						MESES + BAJOS					
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Recorridos por mes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Nº de visitantes por recorrido	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	12	0
Cantidad de visitantes Proyectada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	12	0
Precio de Venta	\$ 234,45	\$ 234,45	\$ 234,45	\$ 234,45	\$ 234,45	\$ 234,45	\$ 234,45	\$ 234,45	\$ 234,45	\$ 234,45	\$ 234,45	\$ 234,45
Proyección de Ingresos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2.813,44	\$ 2.813,44	\$ -						

Nota. Elaboración propia