# Capítulo 4: Fundamentación Científica

**UVS-RGI2-04-PRO-76-2024-06**

## Introducción

El presente proyecto se centra en desarrollar estrategias digitales para el posicionamiento en el mercado del complejo "La Luna", un lugar con un ambiente ecológico y acogedor, ubicado en la ciudad de Machachi, cantón Mejía. Su objetivo principal es promover el turismo en esta área poco concurrida, potenciando su atractivo a través de estrategias de marketing y la implementación de medios digitales, como una página web.

El interés principal de este proyecto investigativo radica en la necesidad de brindar apoyo al complejo mediante la aplicación de conocimientos adquiridos en marketing y desarrollo digital para atraer a visitantes locales y captar la atención de personas en otras ciudades del país. Además, se busca difundir la importancia del marketing y de los medios digitales, demostrando cómo una página web puede ser una herramienta eficaz para dar a conocer el emprendimiento, de este modo, se pretende despertar el interés y satisfacción en los visitantes, ofreciendo una atención personalizada en un ambiente acogedor.

La metodología empleada en este proyecto se basa en un enfoque cualitativo, donde se utiliza la entrevista como la principal herramienta de evaluación. Durante estas interacciones, se exploraron en detalle las características específicas y particularidades del Complejo "La Luna". Además, se evaluó de manera exhaustiva el conocimiento de la propietaria en términos de estrategias de marketing y su capacidad para conceptualizar y diseñar páginas web.

Tras el diagnóstico de necesidades, se busca mejorar el reconocimiento y posicionamiento del Complejo "La Luna". Este objetivo se cumplirá mediante la creación estratégica de contenido en redes sociales y el desarrollo de una página web dedicada, que ofrecerá información exhaustiva sobre reservas y servicios, contribuyendo con estos productos significativamente al fomento del turismo en la ciudad de Machachi.

## Marco teórico

El origen del marketing se ubica a partir del nacimiento del comercio, no como la práctica que se conoce hoy en día, sino como un intercambio denominado trueque, origen se remonta hace más de 10.000 años, de acuerdo con algunas investigaciones arqueológicas (Shaw, 2021).

El término Marketing se mencionó por primera vez en la Universidad de Michigan en los Estados Unidos a comienzos de Siglo XX y el primer artículo sobre Marketing llamado “Some problems in market distribution” se publicó en 1912 bajo la autoría de Arch Wilkinson Shaw.

En el año de 1937 la AMA American Marketing Association promueve al marketing como estudio científico del mercado y su comportamiento y en esta misma época aparece el concepto de diferenciación.

Después de la crisis de 1929 la elección ya sería una opción para el comprador, por esto cabe mencionar que el posicionamiento se convertiría en tema central de discusión de este campo académico y empresarial.

En la actualidad, uno de los elementos que refuerzan significativamente las estrategias de marketing es el desarrollo de páginas web, las cuales constituyen un avance significativo en la creación de experiencias digitales interactivas y responsivas, indispensables para la publicidad efectiva y la promoción de productos y servicios en el entorno digital actual. Según Vásquez-Almazán, C., & Guzmán-López, S. (2020), el desarrollo web se ha convertido en una herramienta fundamental para la innovación y el emprendimiento. Permitiendo a los emprendedores crear nuevas ideas de negocio, desarrollar productos y servicios digitales para llegar a nuevos mercados.

En el contexto actual, la presencia en línea es esencial para cualquier negocio, ya que no solo sirve como medio de promoción, sino también como una plataforma de interacción directa con los clientes. Este proyecto ofrece oportunidades significativas para mejorar la visibilidad de la marca y sus servicios, permitiendo, a través de estrategias digitales bien diseñadas, atraer a un público más amplio y diverso.

De acuerdo a lo expuesto por Torres-Torres, C., & Martínez-Fernández, A. (2022), el dominio de lenguajes de programación web como HTML, CSS y JavaScript es fundamental para cualquier desarrollador web. HTML define la estructura y el contenido de las páginas web, CSS se encarga del diseño y la apariencia visual, y JavaScript aporta interactividad y dinamismo a las páginas (p. e262). Además, de acuerdo con Muñoz-Valero, C., & Oliveros-Canal (2022), existen numerosos ejemplos de empresas turísticas que han aplicado con éxito el diseño web centrado en el usuario para mejorar la experiencia de sus visitantes. Estos casos de estudio demuestran el impacto positivo que puede tener un diseño UX (User Experience) efectivo en la satisfacción del cliente, la fidelización y el éxito empresarial (p. 132).

La correcta utilización de estas herramientas no solo garantiza la funcionalidad técnica de los sitios web, sino que también facilita la creación de experiencias de usuario intuitivas y atractivas. Este enfoque es esencial para captar y retener a los clientes, proporcionando un entorno digital que no solo educa sobre los servicios ofrecidos, sino que también genera confianza y satisfacción que fomenta la lealtad hacia la marca. Optimizando elementos esenciales como la estructura mediante HTML, el diseño a través de CSS y la interactividad con JavaScript, se construye una experiencia agradable para el usuario, que fortalece el vínculo emocional con la marca y aumenta la probabilidad de recomendación por parte del cliente satisfecho.

El crecimiento exponencial del comercio electrónico y el marketing digital en los últimos años ha subrayado aún más la importancia de un diseño web eficaz, debido a que este no solo actúa como una tarjeta de presentación digital, sino que también sirve como una plataforma de ventas y un canal de comunicación clave entre la relación empresa-cliente. Esta dualidad de funciones es vital para el éxito en un mercado cada vez más competitivo, donde la primera impresión digital puede determinar el éxito o fracaso de una empresa (Millenium, 2023).

Para lograr dicho diseño, es fundamental enfocarse en crear una experiencia de usuario agradable y accesible, con una navegación intuitiva que ofrezca información útil, permitiendo mantener un sitio web eficiente y adaptable a diferentes dispositivos, resultando atractivo para los futuros visitantes, siendo esta una parte crucial para mantener una ventaja competitiva en el entorno digital actual.

Por otro lado, tenemos la adaptabilidad y capacidad de respuesta de las páginas web las cuales se han convertido en factores críticos, especialmente con el aumento del uso de dispositivos móviles a nivel mundial. La investigación de Andrade, O. (2023) destaca que aplicar un diseño resposive es crucial debido a la creciente cantidad de tráfico proveniente de dispositivos móviles, señalando que una buena aplicación responsive garantiza que los usuarios pueden navegar por un sitio web sin problemas, independientemente del dispositivo que utilicen.

En este sentido, el uso de frameworks y librerías como Bootstrap o React han facilitado enormemente el proceso de creación de sitios web adaptativos, permitiendo a los desarrolladores centrarse más en la funcionalidad y la experiencia del usuario. Además, la implementación de técnicas de optimización para motores de búsqueda (SEO) se ha vuelto esencial para incrementar la visibilidad de los sitios web en los resultados de búsqueda, asegurando que las empresas o emprendimientos puedan ser fácilmente encontradas por su público objetivo. Según Gavilánez Murillo, J. J. (2023), una estrategia de SEO bien estructurada aumenta la visibilidad del sitio web en las búsquedas relevantes para sus productos o servicios, lo que resulta en un mayor tráfico de calidad hacia el sitio.

Así mismo, el análisis de datos y el uso de herramientas de medición permiten a las empresas o emprendimientos evaluar la efectividad de sus estrategias digitales, empleando diversos mecanismos para obtener información valiosa sobre el comportamiento del usuario, lo que facilita la toma de decisiones informadas para optimizar continuamente la experiencia del cliente. Este enfoque basado en datos es crucial, ya que permite a las empresas adaptar sus tácticas y mejorar su oferta en función de las necesidades y preferencias de su audiencia (Preciado, 2023).

Por otro lado, personalizar el contenido juega un papel fundamental en atraer el interés de los usuarios, utilizando los datos obtenidos las empresas pueden ofrecer recomendaciones personalizadas que se ajusten a los gustos y necesidades de cada cliente. Esta estrategia no solo mejoraría la experiencia del usuario, sino que también incrementaría las posibilidades de conversión y lealtad hacia la marca, siendo una ventaja clave para el éxito dentro del entorno competitivo actual.

Finalmente, un factor que igual no debe subestimarse es la integración de redes sociales en el desarrollo web, ya que estas plataformas actúan como un puente entre las marcas y sus consumidores. Las redes sociales no solo amplifican el alcance de los mensajes de marketing, sino que también fomentan la interacción y el compromiso del usuario, esta interacción directa permite a las empresas construir relaciones más sólidas con sus clientes, favoreciendo así la fidelización y el reconocimiento de la marca en un entorno digital cada vez más competitivo (Tarqui, 2023). Por ende, un diseño web que incluya estas características no solo responderá a las expectativas actuales de los usuarios, sino que también posicionará a las empresas o emprendimientos dentro del mundo digital que cada día crece más.

### Marco conceptual

Para comprender los fundamentos del marketing, la gestión de marcas y el desarrollo web, es crucial explorar varios conceptos clave, examinando temas como el manual de marca, que asegura la coherencia visual de la marca; el posicionamiento, que define cómo se percibe la marca en el mercado; y el marketing, que abarca las estrategias para atraer y retener clientes. Además, es importante considerar el engagement y los leads como indicadores de la interacción y el interés del público. En el desarrollo web, se deben comprender aspectos como el lenguaje de programación HTML, el uso de frameworks de estilos y la importancia de una experiencia de usuario de calidad para construir plataformas atractivas que ayuden a las estrategias de marketing a cimentar una marca en el mercado.

**Marketing**

Para Philip Kotler (Kotler, 2020) (autor conocido como el padre del marketing) «el marketing es una actividad humana dirigida a satisfacer necesidades, carencias y deseos a través de procesos de intercambio.». Philip Kotler también propone que «el marketing es la ciencia y el arte de explorar, crear y entregar valor para satisfacer las necesidades de un mercado objetivo a cambio de un beneficio.».

Entre las principales funciones del marketing para el desarrollo de una empresa se tienen:

1.- Búsqueda de oportunidades de negocios: La primera función del marketing consiste en buscar, identificar y analizar oportunidades de negocios que puedan existir en el mercado. Esta búsqueda de oportunidades de negocios se realiza generalmente a través de una investigación de mercados que permita identificar y analizar necesidades, problemas, deseos, cambios y tendencias en el mercado que puedan significar una oportunidad.

2.- Selección y segmentación de mercados: En primer lugar, se segmenta o divide el mercado total que existe para el producto a ofrecer en diferentes mercados homogéneos (grupos de consumidores con características similares), tomando en cuenta variables tales como ubicación, rango de edad, género, nivel socioeconómico, estilo de vida, etc.

3.- Análisis de los consumidores La siguiente función del marketing consiste en analizar a los consumidores, lo cual implica analizar sus necesidades, gustos, preferencias, deseos, hábitos de consumo, comportamientos de compra (dónde compran, cuándo compran, cada cuánto tiempo compran, por qué compran), costumbres y actitudes.

**Tono de comunicación y eslogan de la marca**

Cuando una marca comunica es importante que mantenga la misma voz en los diferentes canales en donde se ejecuta, pues esto hace que la comunicación vaya más allá de lo verbal (Aaker & Joachimsthaler, 2000) y sea consistente con los atributos planteados, así varíe levemente su tono (Wheeler, 2018) (Astudillo. & Rivera., 2022), si es que el mensaje no es claro existe el riesgo que el boca a boca de la gente haga que se pierda el control de lo que la marca misma quiere decir y por eso vale la pena reforzar el mensaje que se transmite, pues así se define de manera fuerte a una marca y con una estrategia clara (Woods, 2020).

Por otro lado, O’Guinn et al. (2012) afirman que un eslogan o lema es “una frase corta que se utiliza en parte para ayudar a establecer una imagen, identidad o posición para una marca o una organización” (p. 387), es decir, “es un elemento que puede proporcionar asociaciones beneficiosas o eliminar ambigüedades e incluso crear valor por sí mismo” (Bassat, 2006).

**Buyer persona**

Un buyer persona es una herramienta de marketing que ayuda a definir las necesidades de un posible consumidor, es un estudio que se realiza para obtener datos demográficos que incentivan a entender quién es nuestro público objetivo (Akre et al., 2019). De este modo, se aconseja realizar un estudio de buyer persona para simplificar la toma de decisiones y plantear estrategias de marketing eficientes que alcancen de mejor manera al público seleccionado (Heinze et al., 2016).

**Imagen de marca**

La construcción de una imagen de marca a lo largo del tiempo es el resultado de: la publicidad, la política de precios, el nombre de la marca, el envase, el tipo de programas de televisión que ha patrocinado, el tiempo que la marca lleva en el mercado, etc.; es decir, es la percepción que los stakeholders tienen sobre la misma; y, para esto es importante proyectarse a largo plazo desde un inicio: como si la marca fuera a quedarse en el mercado para siempre. (Dicent, 2016)define a la imagen de marca como “lo que la gente piensa o percibe de la marca, de lo cual forma un concepto y una la percepción” (p. 18).

**Identidad visual**

La identidad de marca es un conjunto de recursos como el color, el sonido, el nombre que representa a la empresa, (Budelmann, 2010). Según (Budelmann, 2010) define a la palabra logo, que se deriva de 40 la palabra logotipo, como una representación gráfica que transmite experiencias a cualquiera que lo vea, lo que ayuda a reforzar la identidad de la marca, es más (Bassat, 2006)afirma que el “logotipo” es un término que se utiliza en la práctica para hacer referencia a la combinación de un símbolo -o imagotipo-, que es un “signo visual que suele acompañar a la grafía” y un logotipo, que es propiamente “la grafía que adquiere la marca como expresión escrita” (p. 78)

**Branding**

Una marca, según lo define (Klein, 2000) es el “significado esencial de la gran empresa moderna” (p. 28), lo que hace que esta se vuelva irremplazable y que conecte emocionalmente con el consumidor (Wheeler, 2018). El identificar una marca -o brand- con lo que hace la empresa se ha convertido en una necesidad para lograr diferenciarse de la competencia -a partir de la era de las máquinas-, así se dio inicio al proceso de naming, que consiste en encontrar un nombre adecuado a un producto genérico, al proceso de encontrarle una “personalidad” a la empresa y de identificar los sentimientos que puede producir la marca al consumidor y de crear una identidad de marca o “conciencia empresarial” (Klein, 2000).

El branding requiere de procesos, habilidades, inversión de recursos y tiempo para generar una presencia en el mercado y, esto no implica únicamente la parte de marketing y diseño (Kapferer, 2008), sino también de una estrategia que es la base fundamental para la estructuración de una marca puesto que será en donde se edificarán posteriormente campañas, tácticas y decisiones (Woods, 2020).

**Gestión de marca**

Integrar el diseño y la identidad de marca hacen que su gestión busque la mejor manera de coordinar las decisiones estratégicas y gerenciales, es un proceso que busca simplificar la toma de decisiones y lograr interacciones positivas con el consumidor (Montaña, 2007). La gestión de marca es indispensable para que una empresa siempre que se encuentren otras marcas con el mismo producto compitiendo en el mercado (Keller, 2009), ya que “la empresa debe planificar y provocar el proceso de concepto y gestión de la marca”, como lo afirma (Costa, 2012), teniendo en cuenta que la base fundamental de la gestión de marca es que signifique algo en particular y que su mercado la aprecie; es decir, su compromiso social será el diferenciador clave.

La gestión de marca, según el modelo clásico propuesto por (McElroy, 1931) descrito en el libro Brand Leadeship de (Aaker & Joachimsthaler, 2000)se soluciona a través de un equipo responsable de crear un programa de marketing, en coordinación con el equipo de ventas y manufactura; de este modo se solucionan los problemas de ventas, a través de su análisis y las ganancias de cada mercado para identificar mercados problemáticos. Para esto es importante tener en cuenta las siguientes responsabilidades del equipo:

Primeramente, se recomienda realizar un estudio de envío de cada uno de sus productos; luego, un análisis de en dónde se encuentra fuertemente desarrollada la marca, en qué lugar está progresando y en qué parte su desarrollo es más ligero. Para esto, se puede revisar su historial publicitario, el territorio de distribuidores y consumidores para descubrir el problema y, cuando se encuentre la debilidad, se recomienda desarrollar un plan detallado de acuerdo al presupuesto. Posterior a esto, y junto al equipo de ventas se sugiere preparar el material necesario para la ejecución del plan, así, lo mejor es trabajar con el personal de ventas de inicio a fin para no tener inconvenientes financieros. Por otro lado, es necesario llevar los registros de cada estudio que se realice para determinar si los resultados obtenidos fueron los esperados, además de asumir la responsabilidad total de textos que tracen los planes de marca y de los costos que impliquen demás gastos -como exhibiciones y promociones en tienda-. Es importante realizar recomendaciones sobre el embalaje -o packaging- que podría funcionar con la marca y visitar frecuentemente al cliente por cualquier posible desacuerdo o falla que pudiera existir en la ejecución del plan (Aaker & Joachimsthaler, 2000).

**Brief**

Una marca es más fuerte si todos los que trabajan siguen una misma sintonía, comparten sus valores y trabajan juntos para alcanzar la visión y cumplir la misión de la misma, es por eso que se necesita tener a todo el personal informado de todos los parámetros que maneja la marca: desde el tono de las comunicaciones hasta la esencia de la misma. Debido a esto, se crean los manuales -de marca-, para establecer lo que la empresa quiere transmitir; el problema es que no todo el personal se da el tiempo de leer un manual tan extenso fuera de quienes forman parte del equipo de marca. Para solucionar esta situación es que se sugiere compactar la información en un denominado brief de marca, que es un resumen que abarca toda la información de la misma de una manera amigable y fácil de entender y de recordar. Vale la pena destacar que un brief es un proceso colectivo y creativo que intenta comunicar de la mejor manera todos los aspectos importantes de la marca de la manera más resumida posible (Wheeler, 2018).

**Manual de marca**

Es una herramienta, que sirve como guía ante los lineamientos y características de una identidad corporativa. Aunque muchas veces se enfoca en lo gráfico, también puede apoyar otros aspectos de la identidad de marca.

**Diseño de manual de marca**

Para el diseño interior de la marca corporativa Lycan, se creó un espacio mediante un estilo industrial; y con un concepto de simetría que se basa en la reflexión y armonía del espacio. De igual manera la propuesta posee características de una triada de colores: rojo, blanco y escala de grises. Los escenarios se han diseñado en base a la imagen corporativa de la marca; y así, se pretende lograr una conexión entre los espacios. Se proyecta el uso de colores a partir de la policromía, de tal manera que el espacio de trabajo se vuelva dinámico, con el propósito de lograr conexión con el usuario. Se usó una geometría establecida por el logo de la marca y de compresión de espacios con geometría rectilínea, formas puras y simetría. El manejo de materiales refleja su esencia y pureza, con el propósito de rescatar su estructura conceptual.

El desarrollo web abarca la creación y mantenimiento de sitios en línea, incluyendo diseño, contenido y programación, esto es crucial hoy en día para promover servicios, así como para impulsar la innovación y el emprendimiento. Las herramientas principales utilizadas son HTML, CSS y JavaScript, que definen la estructura, el boceto y la interactividad de las páginas web, respectivamente.

**HTML (HyperText Markup Language)**

HTML es el lenguaje estándar utilizado para crear y estructurar contenido en la web. Define elementos básicos como párrafos, encabezados, enlaces e imágenes, proporcionando la estructura fundamental sobre la cual se construyen y organizan los contenidos de cualquier sitio web, además es esencial para establecer una base sólida que permita a los desarrolladores construir páginas web coherentes y funcionales, facilitando la creación de sitios que sean tanto estéticamente agradables como fáciles de navegar (W3C, 2023).

Este lenguaje de programación, también permite a los desarrolladores implementar una variedad de elementos y atributos que definen la presentación y el comportamiento del contenido, haciendo posible la organización de contenido en bloques lógicos y jerárquicos, lo cual, facilita la integración con tecnologías adicionales como CSS y JavaScript, ampliando así las capacidades de diseño de las páginas web. Esta flexibilidad y extensibilidad hacen que HTML sea una herramienta indispensable para la creación de experiencias web ricas y dinámicas en el entorno social actual.

**CSS (Cascading Style Sheets)**

CSS es un lenguaje de diseño utilizado para describir la presentación de un documento HTML. Permite a los desarrolladores controlar la apariencia visual de los sitios web, incluyendo aspectos como colores, fuentes, layouts y otros detalles de diseño, siendo crucial para crear interfaces de usuario atractivas y coherentes, mejorando la estética y la usabilidad de los sitios web (Meyer, 2023).

CSS, al complementar HTML, ofrece una manera flexible de gestionar la apariencia visual de las páginas web, permitiendo a cada desarrollador aplicar estilos específicos a elementos individuales o a grupos de elementos, lo cual, hace posible la personalización de aspectos como el espaciado, la alineación y la tipografía de manera precisa. Además, este tipo de lenguaje facilita la adaptación del diseño a diferentes dispositivos y tamaños de pantalla, gracias a sus características de diseño responsivo, optimizando la experiencia del usuario y logrando que la interacción con el contenido sea más intuitivo y agradable.

**JavaScript**

JavaScript es un lenguaje de programación que añade interactividad y dinamismo a los sitios web. Facilita funciones avanzadas como animaciones, validación de formularios y comunicaciones en tiempo real, que permiten a los desarrolladores crear aplicaciones online interactivas que responden a las acciones del usuario, lo que es esencial para mantener a los visitantes comprometidos y mejorar la funcionalidad general de los sitios web (Duckett, 2020).

Actualmente, este lenguaje de programación es esencial para el desarrollo web, debido a que permite incorporar interactividad y dinamismo en cada página creada, a través de sus capacidades avanzadas, como el manejo de eventos, la actualización dinámica del contenido y la integración con APIs, lo cual, potencia la creación de experiencias online altamente interactivas y personalizadas, llamativas para los usuarios.

**Experiencia de Usuario (UX)**

La experiencia de usuario (UX) se refiere a cómo se siente una persona al interactuar con un sistema, producto o servicio. Un buen diseño UX es crucial para la satisfacción del cliente, la fidelización y el éxito empresarial, involucrando a todos los aspectos de la interacción del usuario final con la empresa, sus servicios y productos, subrayando la importancia de satisfacer las necesidades y expectativas del consumidor (Hassenzahl & Tractinsky, 2021).

Aplicar un diseño UX eficaz no solo optimiza la funcionalidad y la estética del producto, sino que también considera aspectos como la facilidad de uso, la accesibilidad o la satisfacción general del usuario, contribuyendo significativamente a la fidelización del mismo y al éxito del negocio, asegurando que las necesidades del consumidor sean cumplidas de manera integral.

**Bootstrap**

Bootstrap es un framework de front-end que facilita el diseño de sitios web responsivos y móviles primero. Proporciona una colección de componentes predefinidos, como formularios, botones, menús de navegación y otros elementos de interfaz de usuario, que ayudan a los desarrolladores a crear sitios web con un diseño coherente y profesional de manera rápida y eficiente. El uso de Bootstrap permite a los desarrolladores enfocarse más en la funcionalidad y la experiencia del usuario sin preocuparse por los detalles minuciosos del diseño (Otto, Thorp & Abd-El-Haleem, 2023).

Utilizar este framework proporciona una base sólida para el diseño, liberando a los desarrolladores de la necesidad de codificar desde cero cada elemento visual, permitiéndoles concentrarse en la funcionalidad y en mejorar la experiencia del usuario. Esta eficiencia en el desarrollo no solo acelera la creación de sitios web, sino que también garantiza un diseño profesional y homogéneo en diferentes dispositivos y resoluciones.

**Fidelidad del Cliente**

La fidelidad del cliente se refiere al compromiso continuo de un cliente hacia una marca o empresa. Un diseño web efectivo que incluye una experiencia de usuario positiva puede generar confianza y satisfacción, fomentando la lealtad del cliente. Los clientes leales son más propensos a realizar compras repetidas y recomendar la marca a otros, contribuyendo al éxito a largo plazo de la empresa (Reichheld, 2023).

Un diseño web bien ejecutado, que ofrezca una experiencia de usuario satisfactoria y coherente, juega un papel crucial en la construcción de dicha fidelidad, proporcionando una interfaz atractiva y funcional para sus clientes, quienes al estar en confianza con la marca son más propensos a consumirla y recomendarla ampliamente, contribuyendo significativamente en el éxito sostenible del emprendimiento a lo largo plazo.

La correcta implementación de cada herramienta observada, junto con un enfoque centrado en el usuario, no solo asegura la funcionalidad técnica del sitio web para el complejo, sino que también mejora la usabilidad y la satisfacción de sus usuarios. Esto es crucial para captar y retener clientes, proporcionando un entorno digital que no solo educa sobre los productos o servicios ofrecidos, sino que también genera confianza y lealtad hacia la marca. Optimizando elementos esenciales como la estructura mediante HTML, el diseño a través de CSS y la interactividad con JavaScript, se construye una experiencia agradable para el usuario que fortalece el vínculo emocional con la marca y aumenta la probabilidad de recomendación por parte del cliente satisfecho.

# Capítulo 5: Ejecución Y Puesta En Marcha De La Propuesta



## Organización y estructura del equipo ejecutor

Mantener la organización del equipo ejecutor es fundamental para asegurar el éxito del proyecto y cumplir con los objetivos planteados, para ello, se ha optado por seguir la metodología Scrum, que promueve la colaboración, la adaptabilidad y la entrega continua de valor. Scrum es un marco de trabajo ágil que permite gestionar proyectos de manera eficiente a través de ciclos cortos de trabajo llamados Sprints, este enfoque facilita la planificación, ejecución y revisión del progreso de las tareas, permitiendo al equipo identificar y resolver problemas en tiempo real (Trigás, 2012).

Cada miembro del equipo desempeña un rol específico dentro de este marco ágil, lo que contribuye a una mayor claridad en las responsabilidades, fomenta un ambiente de trabajo colaborativo y promueve la comunicación abierta, elementos esenciales para lograr los resultados deseados. A continuación, se detallan las funciones que realizará el personal encargado del proyecto, junto con sus responsabilidades, las cuales se resumen en la siguiente tabla que presenta los cargos y las tareas asignadas a cada integrante del equipo.

Tabla 6 - *Cargos y funciones*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NOMBRE | CARGO | TAREA |
| Ing. Pablo Steve Navarrete Arroyo | Tutor Técnico, Scrum Master y Product Owner | Facilitar la comunicación entre el equipo, priorizar el backlog del producto, y asegurar la alineación con los objetivos del cliente. |
| Ing. William Andrés Pérez Mayorga | Tutor Metodológico | Guiar en el proyecto, revisar la redacción de los capítulos y proporcionar asistencia para cumplir con los objetivos planteados. |
| Stalin Santiago Moposita Landeta | Líder del equipo de Desarrollo | Planificar el proyecto, liderar el equipo, comunicar avances, gestionar recursos, desarrollar habilidades y asegurar la calidad del producto. |
| Fernando David Andrango Lugmaña | Equipo de Desarrollo (QC) | Realizar pruebas de calidad en el software, identificar errores y asegurar que el producto cumpla con los estándares de calidad. |
| Kevin Daniel Orbea Carrera | Equipo de Desarrollo (QA) | Desarrollar y ejecutar pruebas del código, realizar análisis de calidad y documentar resultados del producto. |
| Richard Stiven Quinaucho Amaguaña | Equipo de Desarrollo | Desarrollar funcionalidades del software, colaborar en el diseño del sistema y participar en revisiones de código. |
| Estalin Francisco Fuenmayor Leon | Equipo de Desarrollo | Implementar soluciones técnicas, trabajar en la integración del sistema y participar en la documentación del proyecto. |
| Gerson Javier Auz Paucar | Equipo de Desarrollo | Colaborar en el desarrollo de nuevas características, realizar pruebas unitarias y participar en la implementación de mejoras. |

*Nota: La tabla muestra información de las cargos y funciones del proyecto. Elaboración propia.*

## Operacionalización del diseño

En este apartado, se detalla el proceso de diseño de la propuesta de solución para el Complejo "La Luna" antes de su ejecución. La operacionalización del diseño es un enfoque sistemático que permite abordar de manera integral y efectiva cada aspecto del proyecto, garantizando así el cumplimiento de los objetivos. Este proceso abarca desde la investigación y el análisis inicial hasta la planificación técnica, lo que permite minimizar los riesgos y maximizar la eficacia del desarrollo. A continuación, se detallan las diferentes fases del proceso de diseño, lo que facilitará la comprensión de cómo se implementará la propuesta.

**Investigación y análisis:** Se inició con una exhaustiva investigación y análisis para comprender las tendencias actuales en diseño web y las expectativas de los usuarios. Gracias a esta recopilación de información, fue posible identificar las preferencias y necesidades de los usuarios, lo que sentó las bases para un diseño centrado en ellos. Por otro lado, se utilizó como principal método de recolección de datos, entrevistas dirigidas a la beneficiaria del proyecto, para obtener una visión más completa y detallada de la situación que vamos a enfrentar. En consecuencia, esta información permitió desarrollar un enfoque de diseño que no solo cumple con los estándares actuales, sino que también anticipa y satisface las expectativas de los usuarios.

Además de las entrevistas, se realizaron estudios de mercado para analizar las estrategias de diseño de posibles competidores directos e indirectos, lo cual, proporcionó una comprensión más profunda de las prácticas exitosas en la industria, permitiendo incorporar elementos diferenciadores en el diseño. Todo este análisis riguroso garantizó que el diseño estuviera fundamentado en datos concretos y tendencias actuales, asegurando así una propuesta de valor sólida y competitiva.

**Creacion de prototipos:** Con una visión definida, se procede a crear prototipos (bocetos iniciales), que plasmen la estructura y disposición de los elementos en la interfaz de usuario, ofreciendo una visualización clara del diseño que se implementara. A continuación, se desarrolló propuestas más detalladas que integraban interacciones y funcionalidades específicas, facilitando una evaluación más profunda de la experiencia del usuario y permitiendo realizar ajustes antes de la implementación.

Los prototipos fueron sometidos a varias rondas de prueba para obtener una retroalimentación directa sobre la usabilidad y la estética del diseño, logrando obtener observaciones fundamentales para identificar posibles mejoras y realizar ajustes precisos. Este enfoque iterativo no solo perfeccionó el diseño, sino que también proporciono un primer vistazo del posible comportamiento de los futuros usuarios, aumentando las probabilidades de aceptación y éxito del producto final.

**Diseño visual:** Una vez aprobado el diseño de la interfaz, se procede al diseño visual, eligiendo meticulosamente los elementos gráficos, paletas de colores y tipografías que representen la identidad del proyecto. Es fundamental que se mantenga un diseño coherente con el entorno que se desea transmitir, asegurando así que la interfaz no solo resulte visualmente atractiva, sino también profesional y accesible para todos los usuarios. Para lograr esto, se tomó en cuenta tanto la estética como la funcionalidad, de manera que se cree una experiencia de usuario fluida y agradable, garantiza dando que el producto final no solo cumpla con los estándares visuales, sino que también proporcione una navegación intuitiva y satisfactoria.

Se consideraron cuidadosamente los principios de diseño visual, como el equilibrio, la armonía y el contraste, para crear una interfaz que fuera visualmente atractiva, con técnicas de diseño responsivo para asegurar que el sitio se adaptara perfectamente a diferentes dispositivos y tamaños de pantalla, lo que incluyó pruebas exhaustivas en varias plataformas para garantizar una experiencia optimizada. Por último, la elección de imágenes y gráficos se alineó con la temática del Complejo "La Luna", destacando su atractivo y asegurando que el sitio no solo capturara la esencia del mismo, sino que también ofreciera una experiencia de usuario enriquecedora y memorable.

**Planificación técnica:** Simultáneamente al diseño visual, se desarrolló un plan técnico que detalla la arquitectura del sitio y las tecnologías a utilizar, como HTML, CSS, JavaScript y frameworks como Bootstrap. En esta fase, se seleccionan las herramientas necesarias para la implementación, abarcando desde la aplicación una metodología de desarrollo hasta la gestión de contenido. Igualmente, se consideró la integración de funcionalidades específicas que mejorarán significativamente la experiencia del usuario. En conjunto, estos elementos aseguran que el sitio no solo sea atractivo visualmente, sino también robusto y eficiente en su desempeño.

El plan técnico también contempló la creación de copias de seguridad mediante la plataforma GitHub para proteger los datos, garantizando la continuidad del servicio. Este enfoque proactivo no solo aseguró que el sitio estuviera bien preparado para los desafíos operativos, sino que también estableció las bases para un crecimiento tecnológico a largo plazo en el contexto del Complejo "La Luna".

## Asignación de tareas, plazos y responsables

Tabla 7 - *Cronograma general de actividades*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DETALLE** | **RESPONSABLE** | **ABRIL** | | | | **MAYO** | | | | **JUNIO** | | | |
| **S1** | **S2** | **S3** | **S4** | **S1** | **S2** | **S3** | **S4** | **S1** | **S2** | **S3** | **S4** |
| **Objetivo Específico 1** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Actividad A** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **B** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Diseñar una página web informativa y llamativa.** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Elección de metodología de desarrollo.** | Estudiantes de desarrollo de software. |  |  |  |  |  | X | X |  |  |  |  |  |
| **Creación de los bocetos para la página.** | Estudiantes de desarrollo de software. |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |
| **Definición de la estructura y herramientas.** | Estudiantes de desarrollo de software |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |
| **Creación de la pantalla de inicio.** | Stalin Santiago Moposita Landeta |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |
| **Creación de la pantalla de servicios.** | Fernando David Andrango Lugmaña y  Richard Stiven Quinaucho Amaguaña |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |
| **Creación de la pantalla de eventos.** | Kevin Daniel Orbea Carrera |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |
| **Creacion de la pantalla de noticias.** | Estalin Francisco Fuenmayor Leon |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |
| **Creacion del botón de contactos.** | Gerson Javier Auz Paucar |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |
| **Objetivo Específico 3** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **A** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **B** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DETALLE** | **RESPONSABLE** | **JULIO** | | | | **AGOSTO** | | | | **SEPTIEMBRE** | | | |
| **S1** | **S2** | **S3** | **S4** | **S1** | **S2** | **S3** | **S4** | **S1** | **S2** | **S3** | **S4** |
| **Objetivo Específico 1** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **A** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **B** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Diseñar una página web informativa y llamativa.** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Implementación de estilos CSS y Boostrap.** | Stalin Santiago Moposita Landeta y Richard Stiven Quinaucho Amaguaña | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Creacion de un pie de página para todas las pantallas.** | Kevin Daniel Orbea Carrera, Fernando David Andrango Lugmaña y Estalin Francisco Fuemayor Leon |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Implementación de un API de mapa.** | Estudiantes de desarrollo de software |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Carga inicial de contenido aprobado.** | Estudiantes de desarrollo de software |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Modificación de estilos CSS.** | Stalin Santiago Moposita Landeta y Fernando David Andrango Lugmaña |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Configuración de diseño responsive.** | Richard Stiven Quinaucho Amaguaña, Kevin Daniel Orbea Carrera y Estalin Francisco Fuenmayor Leon |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Objetivo Específico 3** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **A** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **B** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

*Nota: La tabla muestra información del cronograma de actividades del proyecto. Elaboración propia.*

## Recursos – presupuesto

Tabla 9 - *Desglose por presupuesto por rubros*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| COMPONENTE | PRESUPUESTO | | | | | |
| Tiempo  Detalle | **abr-24** | **may-24** | **jun-24** | **jul-10** | **ago-24** | **sep-24** |
| Actividad 1: |  |  |  |  |  |  |
| Evento 1 |  |  |  |  |  |  |
| Evento 2 |  |  |  |  |  |  |
| Evento 3 |  |  |  |  |  |  |
| Actividad 2: LunaFest |  |  |  |  |  |  |
| Publicidad con códigos QR |  |  |  | $3.50 |  |  |
| Evento 2 |  |  |  |  |  |  |
| Evento 3 |  |  |  |  |  |  |
| Total |  |  |  |  |  |  |
| TOTAL, DEL PROYECTO | | | | | |  |

*Nota: La tabla muestra información del desglose de rubros del proyecto. Elaboración propia.*

## Descripción de la implementación, resultados o productos, factores externos

En este apartado se describe el proceso de desarrollo de cada uno de los productos durante su ejecución, abordando las etapas clave del proyecto, describiendo estrategias implementadas y metodologías aplicadas para asegurar el cumplimiento de los objetivos establecidos. Además, se examinan los desafíos enfrentados y las soluciones adoptadas, proporcionando una visión integral y detallada del progreso del proyecto.

El proceso de desarrollo del sitio web del Complejo "La Luna" se llevó a cabo siguiendo una planificación detallada y estructurada, con una supervisión rigurosa en cada fase para asegurar el cumplimiento de los objetivos establecidos, así como la entrega de un producto de alta calidad. A continuación, se detallan las principales etapas del desarrollo:

**Configuración del entorno de desarrollo:** Se configuró el entorno de desarrollo utilizando tecnologías como HTML, CSS, JavaScript y frameworks como Bootstrap, además de establecer GitHub como el repositorio del código y sistema de control de versiones para gestionar eficazmente el desarrollo y la colaboración entre los miembros del equipo. También, se implementaron prácticas de integración continua que permiten detectar y corregir errores de manera temprana, lo que contribuye a un flujo de trabajo más ágil que no solo facilita la colaboración entre los desarrolladores, sino que también asegura una mejor organización del código y un seguimiento más efectivo del progreso del proyecto.

**Desarrollo del diseño visual y la interfaz de usuario:** Se implementaron los diseños visuales aprobados, asegurando una representación precisa de los prototipos creados durante la fase de diseño, la interfaz de usuario se desarrolló con un enfoque en la usabilidad, garantizando una experiencia intuitiva y agradable para los usuarios. Además, se llevaron a cabo pruebas de usabilidad para obtener una retroalimentación directa, lo que permitió realizar mejoras necesarias antes de la implementación final. Este proceso no solo optimizó la funcionalidad del diseño, sino que también contribuyó a la satisfacción del usuario, asegurando que la solución final cumpliera con las expectativas y necesidades del público objetivo.

**Implementación de funcionalidades clave:** Se desarrollaron e integraron las funcionalidades principales del sitio, como la galería de imágenes, las secciones informativas y los enlaces a redes sociales. Cada funcionalidad fue sometida a pruebas para asegurar su correcto funcionamiento antes de la integración final, lo cual, ayudo a verificar que todas las funcionalidades trabajaran de manera cohesiva y sin conflictos entre sí. Este enfoque sistemático no solo garantizó que cada componente operara de forma efectiva, sino que también permitió corregir posibles errores de interacción antes del lanzamiento, logrando una solución robusta y confiable que cumple con los requisitos establecidos y proporciona una experiencia fluida para los usuarios.

**Pruebas de integración y control de calidad:** Una vez integradas todas las funcionalidades, se realizaron pruebas de integración exhaustivas para verificar que todos los componentes del sitio funcionaran de manera coherente. Se llevaron a cabo pruebas de control de calidad para identificar y corregir cualquier error o inconsistencia.

**Optimización y ajustes finales:** Una vez integradas todas las funcionalidades, se realizaron pruebas de integración exhaustivas para verificar que todos los componentes del sitio funcionaran de manera coherente. También, se implementaron pruebas de usuario para evaluar la experiencia general en diferentes escenarios y dispositivos, asegurando que la interfaz fuera accesible y fácil de usar para todos los usuarios, garantizando que el producto final cumpliera con los estándares de calidad y funcionara sin problemas en un entorno real.

**Despliegue:** El sitio fue lanzado oficialmente, seguido de un monitoreo continuo para evaluar su desempeño en tiempo real, implementando herramientas de análisis para medir métricas clave. Además, se realizaron revisiones periódicas para analizar los datos recopilados y hacer ajustes proactivos según las necesidades de los usuarios del mercado. Este enfoque no solo permitió mantener un alto nivel de rendimiento y satisfacción del usuario, sino que también facilitó la identificación de áreas de mejora para futuras actualizaciones de funcionalidad del sitio a largo plazo.

**Aceptación de los usuarios:** Tras el despliegue, se llevó a cabo una recopilación de comentarios de los usuarios para evaluar la aceptación del sitio web. Se implementaron encuestas y herramientas de análisis para obtener datos sobre el uso y la experiencia del usuario. Esta retroalimentación fue crucial para identificar áreas de mejoramiento para un futuro, asegurando que el sitio no solo cumpliera con los objetivos establecidos, sino que también se alineara con las expectativas y necesidades de los usuarios.

**Factores externos:** Durante la implementación, se tuvieron en cuenta varios factores externos que podrían influir en el desarrollo y el rendimiento del sitio. En primer lugar, se evaluó la disponibilidad junto con la compatibilidad de las herramientas tecnológicas actuales para seleccionar tecnologías que minimicen riesgos de obsolescencia al integrar el proyecto. Continuando, se monitorearon las tendencias del mercado y las expectativas de los usuarios para asegurarse de que el sitio se mantuviera relevante y competitivo, cualquier cambio significativo en el comportamiento del usuario o en las condiciones del mercado fue evaluado y, si era necesario, se realizaron ajustes en el sitio.

Este enfoque integral en la implementación garantizó que la propuesta de solución no solo se desarrollara de manera efectiva, sino que también se adaptara a los factores externos, asegurando su sostenibilidad y éxito a largo plazo. Por otro lado, se establecieron mecanismos de retroalimentación continua que permiten la evaluación periódica del rendimiento del sitio y la incorporación de mejoras basadas en las experiencias de los usuarios. Este compromiso con la adaptación asegura que la solución no solo cumpla con las expectativas actuales, sino que también esté preparada para enfrentar futuros desafíos manteniendo su relevancia y efectividad en el tiempo.

-SE DEBERÁ ENTREGAR EL CONVENIO INTERINSTITUCIONAL SUSCRITO POR LOS INTERESADOS (RECTOR/BENEFICIARIO)

-ASISTENCIAS Y VIDEO DE LA FASE 2.