

Artículo de Investigación

Recibido: 25-07-2023 Aceptado: 18-09-2023

Gestión de entornos turísticos

Diseño de un sitio web para potenciar el turismo en Tungurahua

Design of a web site to encourage tourism in Tungurahua

1. José Marcelo Balseca Manzano

Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Ecuador

(jbalseca@pucesa.edu.ec) ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1517-0013>

2. Varna Hernández Junco

Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Ecuador

(vhernandez@pucesa.edu.ec) ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7864-6723>

3. Liliana Mena Hernández

Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Ecuador

(lmena@pucesa.edu.ec) ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3531-7350>

4. Osmany Pérez Barral

Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Ecuador

(operez@pucesa.edu.ec) ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4735-483X>

Resumen

La provincia de Tungurahua, conocida como la tierra de los Tres Juanes, es una de las zonas más acogedoras y cómodas del Ecuador; su turismo se centra en la agricultura e industria. Para mejorar la experiencia del turista se desarrolla una herramienta que facilite la gestión y disponibilidad de información orientada a satisfacer las necesidades de estos, en el momento de visitar un destino turístico. Para el desarrollo de este proyecto se aplica la metodología PCDA o Ciclo de Deming, conformado por 4 etapas: planear (plan), hacer (do), verificar (check) y actuar (act). Esta es una secuencia cíclica de trabajos que se aplica a lo largo del ciclo de vida de un proyecto, lo que permite mejorar su calidad, manteniéndose una mejora continua. Los resultados de este desarrollo generar un sitio web estable, flexible y que su información esté disponible al usuario según su necesidad o requerimiento, lo que permitirá posicionar a la provincia y fortalecer su turismo.

Palabras clave: ciclo de deming, sitio web

Abstract

The province of Tungurahua, known as the land of the Three Juanes, is one of the most welcoming and comfortable areas of Ecuador; its tourism focuses on agriculture and industry. In order to improve the tourist experience, a tool is developed that facilitates the management and availability of information aimed at satisfying their needs, when visiting a tourist destination. For the development of this project, the PCDA or Deming Cycle methodology is applied, made up of 4 stages: plan (plan), do (do), verify (check) and act (act). This is a cyclical sequence of works that is applied throughout the life cycle of a project, which allows to improve its quality, maintaining a continuous improvement. The results of this development generate a stable, flexible website and that its information is available to the user according to their need or requirement, which will allow the province to be positioned and strengthen its tourism.

Keywords: pdca, deming cycle, website

Introducción

El turismo es una industria muy importante a nivel mundial, que contribuye significativamente al desarrollo económico y social de muchos países. La gestión de la información en el turismo es crucial para garantizar el éxito y la sostenibilidad de esta industria y se refiere a la recopilación, procesamiento, almacenamiento y distribución de información relevante para los turistas y los proveedores de servicios turísticos (Pinargote Montenegro et al., 2022). Esta información puede incluir datos sobre destinos turísticos, alojamiento, actividades, transporte, clima, eventos y atracciones locales, entre otros aspectos.

La gestión efectiva de la información en el turismo puede tener varios beneficios como la mejora de la experiencia del turista, incremento de la satisfacción del cliente, promoción del turismo sostenible, facilitación de la gestión de los destinos turísticos, aumento de la competitividad de los proveedores de servicios turísticos (Urvina Alejandro et al., 2022).

En tal sentido, la provincia de Tungurahua, ubicada en la zona centro del país, precisa de promover e incrementar el turismo en todos sus municipios (9 municipios), por lo que, se requiere de una herramienta que contribuya a potenciar el turismo, que disponga de todas las informaciones que necesiten los potenciales turistas para decidir cuáles de las ofertas que se promueven son de su agrado y cumplen con sus expectativas y necesidades para ello se requiere aplicar una metodología de desarrollo para un sitio web de turismo para la mejora de la calidad en los servicios turísticos, el proyecto está enmarcado en la metodología del Ciclo de Deming (Guerra Mera et al., 2018), el cual, permite mantener un sistema de mejora continua adaptado a la implementación de un sitio web orientado al turismo. Edwards Deming es el autor del Ciclo PDCA (Vera Cano, 2016) y lo desarrolla en cuatro pasos esenciales que se deben considerar para mantener una mejora continua, facilitándose la disminución o corrección de fallos, aumento de la eficacia, la solución de problemas o eliminación de posibles riesgos que se presenten en la navegación del sitio web.

Según algunos autores (Vásquez & Ramos, 2022), esta metodología aporta a la gestión y mejora del proceso, el proyecto está dirigido a los servidores del turismo (empresas hoteleras y extrahoteleras) y a los visitantes con un diseño que presente contenidos útiles y de calidad con una correcta indexación en buscadores e información clara, concisa y clara; además y que esté disponible al usuario según su necesidad o requerimiento, aportando al fortalecimiento del turismo local (Nieto González et al., 2016).

Métodos

El Análisis Modal de Fallos y Efectos (AMFE) (Vera Ayala, 2022) es una herramienta de análisis de riesgos utilizada en diferentes campos, por ejemplo: ingeniería, producción y gestión

de calidad. Asimismo, e objetivo principal del AMFE es identificar y evaluar los posibles modos de fallo de un sistema, componente o proceso (Chiquito Macias & Loor, 2022).

Para el Ciclo PDCA (Lagos Carbajal, 2022), el autor mencionado, considera que, esta metodología se orienta en obtener de forma sistemática y estructurada la resolución de problemas, y esta se basa en las cuatro fases que se muestran en la figura 1.

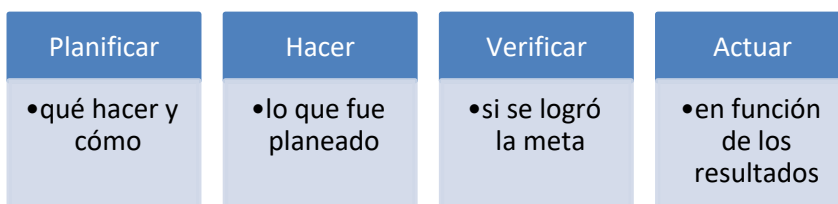


Figura 1: Ciclo PDCA.

Fuente: (Lagos Carbajal, 2022).

En la fase 1, Planificar, se identifican las actividades o procesos débiles que presenten problemas en el prototipo de diseño.

En la fase 2, Hacer, una vez identificados los problemas de navegación, distribución u operatividad del sitio se realizan los cambios necesarios para solucionarlos; se sugiere llevar a cabo este proceso en un sitio web de respaldo para evitar caídas en el servicio antes de realizar un cambio a gran escala.

En la fase 3, Controlar o verificar, se recomienda monitorear el proceso por un periodo de tiempo, para verificar su correcta operatividad o funcionamiento, y si esta no cumple con las expectativas requeridas se realiza una modificación a la misma.

En la fase 4, Actuar, si sus resultados son satisfactorios se implementa de forma definitiva, en el caso de que este no sea el deseado, se realizan ajustes que permitan la solución de los problemas detectados, o simplemente eliminarlos y plantear nuevos procesos lo que implica regresar a la fase 1.

Un factor importante a considerar en el proyecto se orienta a la analítica web, ya que para (Guerra Moriano, 2022), esta permite conocer patrones importantes y en tiempo real del comportamiento del usuario en el momento de navegar en el sitio web, más allá del monitoreo y la generación de informes, permite determinar hacia dónde dirigir el negocio y cómo hacerlo, lo que permite la toma oportuna de decisiones sobre la situación actual del sitio web.

Resultados y discusión

Para la identificación de debilidades en el proyecto se utiliza la herramienta de planificación AMFE, la cual se aplica para diseñar nuevos productos, servicios o procesos y permite conocer los posibles fallos futuros del proceso, clasificándolos según su importancia. Esto conlleva la priorización de las actividades que gestionen la solución óptima, según su importancia. Para

lograr esto, (Cuatrecasas Arbós & González Babón, 2017) describen los siguientes pasos del AMFE:

- Enumerar todos los posibles fallos: se realizan reuniones con todos los coordinadores de turismo de la provincia para conocer los problemas de comunicación o de entrega de información que existe en cada zona. Se analiza si se ofrece información sobre: como acceder al lugar turístico, características como alojamiento, actividades, transporte, clima, eventos y atracciones locales de la zona, fechas importantes de la zona, servicios públicos que se ofrecen y sus costos.
- Establecer el índice de prioridad: una vez identificados los fallos se procede a clasificarlos según su importancia, categorizados en 3 aspectos:
 - S: nivel de severidad (gravedad del fallo percibida por el usuario)
 - O: nivel de incidencia (probabilidad de que ocurra el fallo)
 - D: nivel de detección (probabilidad de que NO se detecte el error antes de que este ocurra).
- Identificado los fallos asignamos un valor entre 1 y 10, para obtener el valor NPR (Número, o Índice de Prioridad de Fallo) se debe multiplicar cada aspecto según el valor asignado y su resultado será entre 1 y 1000.
 - Priorizar los modos de fallos y buscar soluciones

Tabla 1: Análisis Modal de Fallos y Efectos.

| AMFE – Fallos detectados | | | | | | | |
|---------------------------------|---|--|----|----|----|-------------|--|
| Elemento / Función | Modo de fallo | Efecto | S | O | D | NPR = S*O*D | Acciones propuestas |
| Fechas importantes | La no disponibilidad de todas las fechas importantes de la zona | Conocer la zona o espacios habilitados comúnmente y en fechas festivas | 10 | 10 | 10 | 1000 | Disminuir S, O y D promocionando atractivos turísticos y fechas importantes o festivas |
| Como acceder al lugar turístico | No se dispone de información clara y precisa | El turismo se orienta solo a zonas populares | 10 | 8 | 10 | 800 | Para disminuir S, O y D se agrega información de ubicación y, cómo llegar, en función del transporte |
| Características de la zona | El turista desconoce la zona o | Retorno del turista a su ciudad de | 8 | 8 | 10 | 640 | Tanto para S, O y D determinar |

| | | | | | | | |
|--------------------|--|---|---|----|---|-----|---|
| | requerimientos (vestimenta, movilidad, clima, idioma) a considerar cuando realice una visita | origen ya sea por complicaciones en su movilidad o disponibilidad servicios | | | | | lo que el turista debe considerar al momento de visitar una zona |
| Costos | No disponer de los costos que ofrece cada servicio turístico | Falta de información clara y precisa sobre costos tanto de alimentación, hospedaje, movilidad | 8 | 10 | 8 | 640 | Disminuir S, O y D mediante la presentación de costos sin necesidad de contactar al proveedor del servicio |
| Servicios públicos | Disponer de puntos de control tanto para seguridad, emergencia, información | Cuando se presente una emergencia de carácter natural o social, el usuario abandone la zona | 8 | 8 | 8 | 512 | Para disminuir S, O y D colocar en distintas zonas los servicios públicos en relación con la ubicación actual del visitante |

Fuente: (Vera Ayala, 2022)

- Una vez analizados los problemas identificados mediante la obtención de NPR, se ordenan de mayor a menor, y se determina con los coordinadores de turismo, la solución inmediata que se puede aportar, a partir de cuyo valor sea igual o mayor a 600.

Tabla 3: Resumen AMFE.

| AMFE | | |
|---------------------------------|---|------|
| Elemento / Función | Modo de fallo | NPR |
| Fechas importantes | La no disponibilidad de todas las fechas importantes de la zona | 1000 |
| Como acceder al lugar turístico | No se dispone de información clara y precisa | 800 |
| Características de la zona | El turista desconoce la zona o requerimientos (vestimenta, movilidad, clima, idioma) a considerar cuando realice una visita | 640 |
| Costos | No disponer de los costos que ofrece cada servicio turístico | 640 |

Fuente: elaboración propia

Si el valor obtenido en NPR es sobre su base aceptable, se dispone de tres pasos para disminuir su impacto una vez ejecutada su corrección determinada en la tabla 3:

- Este debe ser menos severo disminuyendo su valor en S.
- Si sucede son menor frecuencia su valor llegará a cero.
- Si el error se presenta, este debe ser corregido antes de entregarlo al cliente, así su valor en D, disminuirá.

Hacer: en la fase de ejecución, se llevarán a cabo las actividades determinadas en la tabla 3, la que determina los lineamientos a considerar para la creación de contenido del sitio web.

Controlar y Verificar: en esta fase de verificación, se evaluarán los resultados de las actividades realizadas. Esto puede implicar la medición de la efectividad de la información presentada a través de herramientas de análisis, el seguimiento de la tasa de conversión de un sitio web o la retroalimentación de los usuarios sobre un producto o servicio.

Actuar: en la fase de acción, se tomarán decisiones basadas en la evaluación de los resultados y esto puede incluir ajustes en las estrategias y mejoras en la experiencia del usuario en un sitio web o la implementación de nuevas características en un producto o servicio.

La publicación del sitio web se realiza en un servidor de hosting compartido, el cual, cubre los requerimientos, tanto en espacio en disco como en transferencia de archivos para la publicación del sitio web, y su plataforma se desarrolla en un sistema de gestión de contenidos (CMS) (Par et al., 2022) como WordPress, que es uno de los más empleados en la actualidad por su confiabilidad y seguridad, en relación a los existentes en el mercado; este sistema posee un 65.5% de sitios web publicados a nivel mundial, independientemente de su característica u operatividad (Sherman et al., 2022).

Este sitio web, está orientado a la usabilidad web con un diseño intuitivo, contenido de calidad, adaptabilidad a dispositivos móviles y velocidad de carga rápida (Gallegos et al., 2022), que es básicamente la facilidad de uso que tiene el mismo, permitiendo que, los usuarios interactúen en el sitio y consigan sus objetivos de forma clara, precisa, intuitiva y sobre todo segura. La usabilidad mide tres factores principales: eficiencia (para satisfacer las necesidades de búsqueda), eficacia (el usuario navega fácilmente en su contenido) y satisfacción (sin complicaciones y fácil de usar) (Chávez et al., 2022).

Conclusiones

En la actualidad, existen diferentes metodologías para sitios web que ayudan a las empresas a poner en marcha sus proyectos, para esto se realiza un análisis de la situación actual de la provincia y se aplica la metodología del Ciclo de Deming, la cual, permite mantener un control continuo sobre la operatividad y la información disponible en el sitio.

Se determina el uso de analítica web para conocer el comportamiento del usuario en el sitio web y presentar la información según sus requerimientos al momento de conocer o buscar información.

Se distribuye la información y se maneja la operatividad del sitio considerando su usabilidad para que esta sea clara, precisa y sin complicaciones para el usuario.

Referencias bibliográficas

Chávez, B., Schiaffino, S., Teyseyre, A., Portilla, E., & Erazo, O. (2022). *UN NUEVO ENFOQUE PARA EL DESCUBRIMIENTO DE CONOCIMIENTO EN EL CONTEXTO DE USABILIDAD WEB*.

Chiquito Macias, J. M., & Loor, K. (2022). Análisis de los sistemas de gestión de calidad: Una mirada a las universidades. *Revista San Gregorio*, 50, 72-85.

Cuatrecasas Arbós, L., & González Babón, J. (2017). *Gestión integral de la calidad: Implantación, control y certificación*. Profit Editorial.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=839876>

Gallegos, A. P., Gallegos, G. G. P., & Coloma, K. B. (2022). Índice de calidad web: Análisis situacional de la website turística de la provincia de Santa Elena. *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación*, 10(2), Article 2. <https://doi.org/10.26423/rcpi.v10i2.634>

Guerra Mera, A. del P., Balseca Manzano, J. M., Robayo Jácome, D. J., & Guerra Mera, F. del C. (2018). *CLOUD Y SUS BENEFICIOS PARA LAS PYMES*.
<https://repositorio.pucesa.edu.ec/handle/123456789/2706>

Guerra Moriano, E. L. A. (2022). *Analítica web: Análisis del engagement en el sector del entretenimiento*. <https://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/26741>

Lagos Carbajal, W. A. (2022). Metodología PDCA y su incidencia en la gestión de proyectos por Administración Directa—Municipalidad Distrital San Jerónimo, Apurímac 2022. *Repositorio Institucional - UCV*.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/97239>

- Nieto González, J. L., Román Sánchez, I. M., Bonillo Muñoz, D., & Paulova, N. (2016). El turismo a nivel mundial. *International journal of scientific management and tourism*, 2(1), 129-144.
- Par, L., Fatmawati, F., Kurnianto, Y., Jiul, M., Agung, M., Nurmahir, I., & Namul, Y. (2022). Development of a wordpress CMS-based school website as a medium of information and promotion for SMAN 1 Poco Ranaka, NTT. *Community Empowerment*, 7, 88-95. <https://doi.org/10.31603/ce.5917>
- Pinargote Montenegro, K. G., Blázquez Resino, J. J., & Martínez Ruiz, M. P. (2022). Preferencias de consumo y sostenibilidad turística en Ecuador desde la pospandemia. *Revista Venezolana de Gerencia: RVG*, 27(Extra 7), 537-555.
- Sherman, B. T., Hao, M., Qiu, J., Jiao, X., Baseler, M. W., Lane, H. C., Imamichi, T., & Chang, W. (2022). DAVID: A web server for functional enrichment analysis and functional annotation of gene lists (2021 update). *Nucleic Acids Research*, 50(W1), W216-W221. <https://doi.org/10.1093/nar/gkac194>
- Urvina Alejandro, M. A., Lastra-Bravo, X. B., & Jaramillo-Moreno, C. (2022). *Turismo y aplicaciones móviles. Preferencias de turistas y prestadores de servicios en el cantón Tena, Napo, Ecuador*. <https://doi.org/10.25145/j.pasos.2022.20.006>
- Vásquez, K. S., & Ramos, J. L. R. Z. (2022). El ciclo Deming y la productividad: Una Revisión Bibliográfica y Futuras Líneas de Investigación. *Qantu Yachay*, 2(1), Article 1. <https://doi.org/10.54942/qantuyachay.v2i1.21>
- Vera Ayala, C. (2022). *Implementación de la herramienta AMFE (análisis modal de fallas y efectos) para la gestión del riesgo en grupo alianza estratégica GAE Ltda*. <http://repository.udistrital.edu.co/handle/11349/29092>
- Vera Cano, D. L. (2016). *Decameron Colombia y el nuevo reto de implantar mejoras tecnológicas en sus locaciones hoteleras*. <http://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/15656>

Contribución autoral

Cada autor ha contribuido significativamente al diseño, ejecución e interpretación del estudio presentado en este artículo. Para Marcelo Balseca, Varna Hernández, Liliana Mena y Osmany Pérez, hemos dado nuestra aprobación sobre la información presentada y conocemos la responsabilidad de mantener la integridad y exactitud de esta información.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no tienen ningún conflicto de intereses que pueda afectar los resultados, análisis e interpretación de los hallazgos de este artículo. Nuestra investigación no ha sido apoyada por ninguna organización externa, ni hemos recibido financiación de fuentes externas para respaldar sus resultados.