FACULTAD DE CIENCIAS DE GESTIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TESIS

ESTRATEGIA SEO PARA EL POSICIONAMIENTO WEB DE LA MARCA CONSTRUCTORA LUQUE, LIMA - 2020

PARA OBTENER EL TÍTULO DE

LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

AUTOR

MOISES ANTONIO LUQUE GOMEZ
ORCID: 0000-0002-0374-8220

ASESOR

DR. LUIS ALBERTO MARCELO QUISPE
ORCID: 0000-0003-0128-0123

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

MARKETING Y COMERCIO EXTERIOR

LIMA, PERÚ, JULIO DE 2022

DEDICATORIA

A Dios por darme la vida y a mi madre por inculcarme valores, motivándome constantemente durante toda mi formación profesional para alcanzar mis objetivos.

AGRADECIMIENTOS

La presente investigación requirió el apoyo de algunas personas, las cuales aportaron de distintas formas para lograr culminar la investigación de manera satisfactoria. A mi estimado asesor de tesis Dr. Luis Alberto Marcelo Quispe, por compartirme su conocimiento y orientarme en mi investigación, motivándome siempre a innovar respecto a las variables de mi investigación dando como resultado una investigación novedosa e interesante. Además, un agradecimiento especial a todos los docentes que formaron parte de mi formación profesional, por compartirme sus conocimientos y apoyarme en el logro de mis objetivos.

ÍNDICE

DEDICATORIA …….. 2
AGRADECIMIENTOS …….. 3
RESUMEN …….. 9
ABSTRACT …… 10
INTRODUCCIÓN ……... 11
CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN
1.1 Realidad problemática ……... 15
1.2 Justificación e importancia de la investigación ……... 19
1.3 Objetivos de la investigación: general y específico …… 20
1.4 Limitaciones de la investigación …….. 21
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO
2.1 Antecedentes de estudios ……. 24
2.2 Desarrollo de la temática correspondiente al tema investigado ……. 33
2.3 Definición conceptual de la terminología empleada …….. 42
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO
3.1 Tipo y diseño de investigación …….. 46
3.2 Hipótesis …….. 48
3.3 Variables – Operacionalización …… 48
3.4 Métodos y técnicas de investigación ……... 49
3.5 Desarrollo teórico de la solución …….. 50
3.6 Desarrollo practico de la solución …… 54
3.7 Análisis de la aplicación de la solución …… 78
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS
4.1 Resultados obtenidos …… 84
4.2 Prueba de hipótesis …… 90
CAPÍTULO V. DISCUSIONES, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
5.1 Discusiones ……..... 97
5.2 Conclusiones …….. 99
5.3 Recomendaciones ……. 100
REFERENCIAS

ANEXOS

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de la variable posicionamiento web.
Tabla 2 Descripción de la actividad SEO.
Tabla 3 Estructura para evaluar las actividades SEO.
Tabla 4 Estructura para darle mantenimiento a las actividades SEO.
Tabla 5 Caso de estudio Constructora Luque: Control y conocimiento SEO.
Tabla 6 Caso de estudio Constructora Luque: Análisis de la situación actual.
Tabla 7 Caso de estudio Constructora Luque: Concepto del negocio.
Tabla 8 Caso de estudio Constructora Luque: Análisis de los datos de registro.
Tabla 9 Caso de estudio Constructora Luque: Análisis de palabras clave.
Tabla 10 Caso de estudio Constructora Luque: Análisis de visitantes.
Tabla 11 Caso de estudio Constructora Luque: Business Intelligence.
Tabla 12 Caso de estudio Constructora Luque: Uso de herramientas SEO.
Tabla 13 Caso de estudio Constructora Luque: Análisis de factores.
Tabla 14 Caso de estudio Constructora Luque: Análisis de errores.
Tabla 15 Caso de estudio Constructora Luque: Especificaciones técnicas.
Tabla 16 Caso de estudio Constructora Luque: Técnica Certificado SSL.
Tabla 17 Caso de estudio Constructora Luque: Técnica Sitemap.
Tabla 18 Caso de estudio Constructora Luque: Técnica Diseño web responsive.
Tabla 19 Caso de estudio Constructora Luque: Técnica Optimización de Meta tags.
Tabla 20 Caso de estudio Constructora Luque: Técnica marcadores sociales.
Tabla 21 Caso de estudio Constructora Luque: Técnica estudio de palabras clave.
Tabla 22 Caso de estudio Constructora Luque: Técnica ruta de navegación.
Tabla 23 Caso de estudio Constructora Luque: Técnica información de contacto en línea.
Tabla 24 Caso de estudio Constructora Luque: Técnica optimización de velocidad.
Tabla 25 Caso de estudio Constructora Luque: Técnica enlaces internos.
Tabla 26 Caso de estudio Constructora Luque: Técnica Blog.
Tabla 27 Caso de estudio Constructora Luque: Técnica Backlinks.

Tabla 28 Caso de estudio Constructora Luque: Técnica actualización de páginas.
Tabla 29 Caso de estudio Constructora Luque: Fase de evaluación.
Tabla 30 Caso de estudio Constructora Luque: Fase de mantenimiento.
Tabla 31 Caso de estudio Constructora Luque: Análisis de la aplicación de la solución en la fase de evaluación.
Tabla 32 Caso de estudio Constructora Luque: Análisis de la aplicación de la solución en la fase de planificación.
Tabla 33 Caso de estudio Constructora Luque: Análisis de la aplicación de la solución en la fase de implementación.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Diseño de estudio pre experimental.

Figura 2 Esquema de modelo SEO planteado como solución.

Figura 3 Caso de estudio Constructora Luque: Usuarios.

Figura 4 Caso de estudio Constructora Luque: Sesiones.

Figura 5 Caso de estudio Constructora Luque: Número de visitas a páginas.

Figura 6 Caso de estudio Constructora Luque: Porcentaje de rebote.

Figura 7 Caso de estudio Constructora Luque: Duración media de la sesión.

Figura 8 Caso de estudio Constructora Luque: Páginas por sesión.

Figura 9 Caso de estudio Constructora Luque: Conversión.

Figura 10 Caso de estudio Constructora Luque: Autoridad de dominio.

Figura 11 Caso de estudio Constructora Luque: Autoridad de página.

Figura 12 Caso de estudio Constructora Luque: Adquisición.

Figura 13 Caso de estudio Constructora Luque: Comportamiento.

Figura 14 Caso de estudio Constructora Luque: Conversión.

Figura 15 Caso de estudio Constructora Luque: Ahorro de esfuerzo, tiempo y dinero.

Figura 16 Caso de estudio Constructora Luque: Indexación en buscadores.

Figura 17 Caso de estudio Constructora Luque: Tráfico web.

ESTRATEGIA SEO PARA EL POSICIONAMIENTO WEB DE LA MARCA CONSTRUCTORA LUQUE, LIMA - 2020

MOISES ANTONIO LUQUE GOMEZ

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL PERÚ

RESUMEN

El objetivo planteado de esta investigación fue establecer un modelo basado en la metodología Search Engine Optimization (SEO) para un proceso de posicionamiento en buscadores. El tipo de investigación es aplicada con un diseño pre experimental. El experimento se dio en el sitio web de la Constructora Luque, en el cual se aplicó la metodología SEO con la finalidad de posicionar su sitio web en motores de búsqueda como Google. Los instrumentos de medición que se utilizaron fueron herramientas informáticas, una de ellas es Google Analytics con la cual se midieron los aspectos internos del sitio web relacionados a la relevancia y MOZ para medir los aspectos externos del sitio web relacionados a la autoridad. Los resultados obtenidos mostraron que la metodología SEO fue la base para cumplir los objetivos planteados respecto al posicionamiento web, aunque la autoridad no incrementó en algunas de las páginas del sitio web, lograron posicionarse en los primeros resultados de búsqueda para algunas palabras clave, las herramientas informáticas permitieron automatizar algunos procesos lo cual hizo el proceso más eficiente. Asimismo, el sitio web logró indexar todas sus páginas web y además de ello posicionarlas dentro de los primeros resultados de búsqueda y con ello el tráfico web se incrementó notoriamente. Se recomienda ampliar y organizar de manera efectiva las fechas en que se realizaran las mediciones para así obtener datos ordenados y coherentes.

Palabras clave: posicionamiento web, SEO, optimización web.

SEO STRATEGY FOR WEB POSITIONING OF THE CONSTRUCTORA LUQUE BRAND, LIMA - 2020

MOISES ANTONIO LUQUE GOMEZ

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL PERÚ

ABSTRACT

The objective of this research was to establish a model based on the Search Engine Optimization (SEO) methodology for a process of optimization in search engines. The type of research is applied with a pre-experimental design. The experiment took place in the website of Constructora Luque, in which the SEO methodology was applied in order to optimize the website's positioning in search engines such as Google. The measurement instruments used were software tools, one of them is Google Analytics with which the internal aspects of the website related to relevance were measured and MOZ to measure the external aspects of the website related to authority. The results obtained showed that the SEO methodology was the base to fulfill the objectives raised regarding the web optimization, although the authority did not increase in some of the pages of the website, they managed to be placed in the first search results for some keywords, the software tools allowed to automate some of the processes which made the process more efficient. Also, the website managed to index all of its web pages and in addition to this, place them within the first search results and with this the web traffic increased notoriously. It is recommended to extend and effectively organize the dates in which the measurements were taken in order to obtain orderly and coherent data.

Keywords: web positioning, SEO, web optimization.

INTRODUCCIÓN

En la investigación titulada *Estrategia SEO para el posicionamiento web de la marca Constructora Luque, Lima – 2020,* se analiza cómo situación problemática la relación que presentan las estrategias que se utilizan para lograr el posicionamiento web, identificando que algunas de estas no son totalmente efectivas y tienen deficiencias. Para darle solución a estos problemas se tiene que llevar un estudio profundo sobre las bases del posicionamiento web y sobre qué aspectos toman en cuentan los motores de búsqueda para ordenar sus listas de resultados, a partir de ello se pueden aplicar estrategias basadas en la metodología SEO que conllevan a lograr el posicionamiento web, obteniendo así una visibilidad mucho mayor en la web.

En esta investigación el problema general se generó a partir de que en la actualidad la información respecto a las estrategias de posicionamiento en buscadores es bastante escasa, por ello las personas que ejecutan los procesos no poseen los conocimientos técnicos necesarios para realizar un trabajo efectivo, esto en muchos casos impide cumplir los objetivos relacionados al posicionamiento en la web. Dadas las circunstancias es necesario establecer una metodología de trabajo que ejecute de manera adecuada todos los procesos. A partir de ello se determinó ¿Cuál es la influencia de la aplicación de la estrategia SEO en el posicionamiento web?

El objetivo general de la presente investigación fue determinar los efectos de un modelo basado en la metodología SEO en el proceso de posicionamiento en buscadores, ello a partir de los resultados obtenidos en el sitio web de la marca Constructora Luque.

La hipótesis alterna de la investigación es que el desarrollo de un modelo SEO para el posicionamiento en buscadores, resolverá la necesidad de sitios web que

requieran de una metodología para llevar a cabo sus estrategias de posicionamiento en la web.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación se comprobó la hipótesis de investigación.

El trabajo de investigación ha sido estructurado en cinco capítulos, los cuales se explican de la siguiente manera:

En el capítulo I, se elaboró el problema de investigación dentro de la cual se desarrolló la realidad problemática en sus niveles mundial, nacional y local, asimismo, se indicó la justificación e importancia de la investigación, los objetivos planteados en la investigación y las limitaciones que tuvo la investigación.

En el capítulo II, se desarrolló el marco teórico, en el cual se plantearon los antecedentes de estudio nacionales e internacionales, se desarrolló de la temática correspondiente al tema investigado con las teóricas científicas de cada variable y la definición conceptual de los términos desarrollados en las bases teóricas.

En el capítulo III, se desarrolló el marco metodológico, donde se identificó el tipo y diseño de investigación, las hipótesis de investigación, las variables y su operacionalización que permitieron construir los instrumentos de estudio, también se mencionan los métodos y técnicas de investigación, el desarrollo teórico y práctico de la solución y el análisis de la aplicación de la solución.

En el capítulo IV, se desarrolló el análisis e interpretación de los resultados, en el cual se plantearon los resultados obtenidos, para la relevancia con ayuda de la herramienta Google Analytics y para la autoridad con la herramienta MOZ.

En el capítulo V, de desarrolló las discusiones de la investigación, las principales conclusiones y las recomendaciones que ayudan a desarrollar el problema identificado.

Finalmente, se colocaron las referencias bibliográficas que fueron empleadas durante la presente investigación y anexos.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Realidad problemática

En la actualidad la web ya ha sido democratizada, esto quiere decir que existen herramientas como los Content Management System (CMS) que permiten diseñar sitios web sin tener conocimiento de programación web, es decir no solo los programadores están en la capacidad de diseñar un sitio web, sino cualquier persona con conocimientos básicos en computación, un CMS complementado con algunas otras herramientas informáticas permiten a una persona sin conocimiento en programación web poder diseñar un sitio web y además posicionarlo en la web.

Una de las estrategias más populares y básicas respecto al marketing digital es el Search Engine Optimization (SEO) el cual tiene como finalidad alcanzar el posicionamiento orgánico web en buscadores, en el mundo por muchos años el buscador con mayor cantidad de usuarios ha sido Google y lo sigue siendo, por ello la mayoría de especialistas en el tema la toman con mayor relevancia respecto a los otros buscadores, los cuales según expertos utilizan algoritmos con cierta similitud a los de Google con lo cual al posicionarnos en Google también por consecuencia se estaría posicionado en los demás buscadores, dentro de estos buscadores de menor relevancia encontramos a Bing, Yahoo!, entre otros.

Dos aspectos bastante mencionados en el posicionamiento web por distintos especialistas dedicados al tema, son la relevancia que hace referencia a la relación de la página con los términos de búsqueda y autoridad que se refiere a la cantidad de usuarios que acceden al contenido y lo comparten como una forma de darle credibilidad y un voto de confianza a la página web.

Las organizaciones que manejan estos motores de búsqueda y crean herramientas que ayudan a manejarlos, han venido innovando constantemente respecto a la inteligencia artificial, sus aportes han sido muy importantes en el mundo,

han podido desarrollar software que estudian constantemente la actividad de sus usuarios con la finalidad de comprender sus necesidades para darles una experiencia de uso realmente óptima, además estas herramientas pueden ser manejadas no solo por especialistas en informática, sino por cualquier otra persona común.

Lira (2018) indica que las empresas que en los próximos años no se adapten a las nuevas tecnologías como la inteligencia artificial fracasaran, ya que en la actualidad es básico utilizar inteligencia artificial para ejecutar algunas actividades de marketing o vender productos y servicios.

Las organizaciones más importantes en el mundo cuentan con plataformas digitales muy bien implementadas respaldadas por un equipo dedicado exclusivamente a ello independientemente de su rubro, se puede tomar como ejemplo a Amazon el cual es un sitio web e-commerce muy bien posicionado en medios digitales y viene incrementando sus ventas cada vez más, por el lado de las páginas web orientadas a la publicación de información de distintos tipos encontramos a Wikipedia un sitio web muy bien posicionado en la web con visitas de usuarios en todo el mundo, brinda información sobre distintos temas y tiene características de un blog.

En el mundo las empresas dedicadas a la construcción civil como Cosapi tienen una presencia en la web medianamente optimizada, debido a que, aunque tienen algunos aspectos importantes para el posicionamiento web carecen otros también importantes como un diseño web responsive y la publicación constante de contenido relevante para el público objetivo.

La crisis actual provocada por la pandemia llevo a que las empresas tomen una mayor importancia a los medios digitales, con cual se espera una adaptación de las empresas tradicionales hacia los medios digitales.

En el Perú, no se puede dejar de mencionar a Mercado Libre un sitio web e-commerce que aunque tiene presencia en otros países, su presencia en el Perú ha sido bastante importante logrando posicionarse en la web durante muchos tiempo, por el lado de las empresas constructoras en Perú Iccgsa siendo una empresa muy importante en el sector su página web se encuentra bastante desactualizada y no cuenta con un diseño web responsive con cual podemos intuir la mala optimización de la misma para el posicionamiento en buscadores, además las herramientas más importantes en el mundo para identificar palabras clave de sitios web no reconoce ninguna palabra clave de este sitio web con lo cual según estas herramientas no tiene ninguna palabra clave posicionada.

Siendo realistas las organizaciones del sector construcción en Perú están muy desactualizadas respecto a la optimización web para buscadores, talvez pueda deberse a que la mayoría de sus ventas no son a través de medios digitales, pero ello no significa que estos canales no ayuden a darle un mayor crecimiento a la organización.

En Lima, se encuentran pequeñas empresas, que se dedican a rubros específicos dentro de la construcción civil los cuales un porcentaje pequeño cuenta con un sitio web como Casa Construcción y Administración, si bien es cierto cuenta con sus distintos canales digitales estos no están posicionados en la web por falta de optimización.

La página web constructoraluque.com no tiene mucho tiempo en la web con lo cual es un sitio web en proceso de optimización para los buscadores, siendo así que su posicionamiento web es bastante bajo, por ello se puede implementar un modelo SEO que ayude a identificar los puntos no optimizados y así lograr el posicionamiento web.

La relevancia es un factor fundamental para lograr el posicionamiento en buscadores, al contar con muy poco contenido y un interfaz no optimizado para ordenadores móviles esta web se considera no relevante para las búsquedas de los usuarios.

Por otro lado, la autoridad de la plataforma web es muy importante, al no ser popular dentro de la web y no tener aliados estratégicos, la página web no cuenta con Backlinks los cuales son redirecciones de páginas externas tomadas como una recomendación por los buscadores dándole así una mayor autoridad a la página web, además su tráfico web es bastante bajo y el contenido aún no ha sido compartido por sus visitantes.

El sitio web de la Constructora Luque al posicionarse en los buscadores más importantes del mundo obtendrá una mayor visibilidad en la web, con lo cual llega a un público más amplio y con ello la posibilidad de establecer una marca de prestigio.

La presente investigación tiene el propósito de profundizar el conocimiento sobre las variables en estudio y con ello ampliar el conocimiento que se tiene al respecto y además compartirlo para que pueda ser aplicado en distintas áreas.

Es importante aplicar la estrategia SEO ya que sin ella es poco probable que se logre el posicionamiento web, lo cual produciría una poca visibilidad en la web y el tráfico web sería bastante bajo.

Los resultados beneficiaron directamente a los dueños de la marca Constructora Luque, ya que se obtuvo un posicionamiento web para su sitio web lo cual es muy importante y básico para cualquier organización digitalizada e inteligente. Además, los resultados podrán ser utilizados como antecedentes para investigaciones futuras, lo cual beneficiara a muchos investigadores.

Problema general

En la actualidad la información respecto a las estrategias de posicionamiento en buscadores es bastante escasa, por ello las personas que ejecutan los procesos no poseen los conocimientos técnicos necesarios para realizar un trabajo efectivo, esto en muchos casos impide cumplir los objetivos relacionados al posicionamiento en la web. Dadas las circunstancias es necesario establecer una metodología de trabajo que ejecute de manera adecuada todos los procesos. A partir de ello se determinará ¿Cuál es la influencia de la aplicación de un modelo de estrategia SEO en el posicionamiento web de la marca Constructora Luque?

1.2. Justificación e importancia de la investigación

La investigación que lleva por título *Estrategia SEO para el posicionamiento web de la Constructora Luque, Lima – 2019* es importante porque la digitalización en el mundo viene evolucionando cada vez con mayor rapidez gracias a los avances tecnológicos, con ello muchas cosas se nos facilitan sobre todo en el mundo empresarial por el cual los sistemas digitales están tomando protagonismo y es indispensable para lograr el éxito futuro. Se tiene conocimiento que la web es bastante dinámica y constantemente evoluciona para su mejora, por ello la estrategia SEO es bastante flexible al igual que sus resultados los cuales pueden ser totalmente novedosos, con ello la presente investigación queda con precedente para futuras investigaciones e impulsara mayores investigaciones al respecto, ya que existen en la actualidad son escasas y el acceso a ellas es complicado.

Justificación teórica. La investigación ofrece información importante sobre el modelo SEO y el posicionamiento web, basada en fuentes de información actualizada que sirvan de base para futuras investigaciones, a su vez se explica y sustenta la influencia de la estrategia SEO en el posicionamiento web de la página web

constructoraluque.com, fundamentando sus bases teóricas en Selman (2017), con respecto al modelo SEO y posicionamiento web. Los sitios web al posicionarse obtienen una mayor visibilidad en la web con lo cual les es más fácil llegar a su público objetivo, por ello implementar una estrategia SEO es muy importante para la digitalización de cualquier empresa, así la presente investigación contribuye ampliando el conocimiento que se tiene respecto a la implementación de la estrategia SEO y sus resultados.

Justificación práctica. La investigación pretende aportar una serie de recomendaciones sobre una óptima aplicación de la estrategia SEO que ayude a optimizar y posicionar una página web dentro de los buscadores más importantes. Al ser una empresa nueva no es tan conocida, por ello necesita ser visible en la web y así poder contribuir con el posicionamiento de marca.

Justificación metodológica. Se utilizaron algunos instrumentos de medición, para que de esta manera se pueda analizar la situación y así determinar la influencia de la estrategia SEO en el posicionamiento web de la página web constructoraluque.com.

El posicionamiento web será medida a través de la analítica web en este caso de Google, la cual mide distintos KPI´s importantes para identificar la situación del sitio web y con ello a través de un análisis se pueden identificar los puntos a mejorar para lograr el posicionamiento web.

1.3. Objetivos de la investigación: general y específicos

Objetivo general

Establecer los efectos de la aplicación de un modelo basado en la metodología SEO en el proceso de posicionamiento en buscadores, ello a partir de los resultados obtenidos en el sitio web de la marca Constructora Luque.

Objetivos específicos

Utilizar distintas herramientas informáticas que faciliten el desarrollo de las actividades SEO para un proceso efectivo de posicionamiento en buscadores del sitio web de la marca Constructora Luque.

Aumentar la indexación y posición en los resultados de búsqueda del sitio web de la marca Constructora Luque.

Captar mayor tráfico web para el sitio web de la marca Constructora Luque.

1.4. Limitaciones de la investigación

Durante la investigación se presentaron algunas limitaciones, las cuales dificultaron el desarrollo de la presente investigación. A continuación, se señalan las limitaciones presentadas.

Limitaciones bibliográficas

Dentro de la ciudad de Lima no se encontró librerías que dispongan de libros actuales que desarrollen temas relacionados a SEO y posicionamiento web, por ello se trató de conseguir la mayor información con la ayuda de internet.

Algunos de los antecedentes citados no son actuales debido a que los actuales tenían algunas deficiencias y no eran tan precisos respecto al desarrollo de la investigación, pero han sido de suma importancia para la investigación, ya que las bases de la teoría se han mantenido en el tiempo y detallan de manera precisa el desarrollo de la estrategia SEO para el posicionamiento web.

En la actualidad muchas bibliotecas y lugares de venta de libros han tenido que cerrar por una temporada hasta que la pandemia pueda ser controlada, lo cual limita la obtención de información.

Limitación institucional

No hubo limitaciones con referencia a poder obtener información sobre las

mediciones del sitio web, ya que se tiene acceso a todos los datos de analítica web.

La Universidad Autónoma del Perú tuvo que suspender sus clases presenciales a causa de la pandemia actual 2020 con lo cual el acceso a su biblioteca ha tenido que ser solo de manera digital limitando la obtención de información.

Limitación temporal

Se ha tenido un tiempo limitado para realizar el experimento con lo cual, ya que se deben cumplir con los tiempos establecido de evaluaciones de la Universidad para presentar avances de la investigación, además un factor importante para el posicionamiento web es el tiempo de la página web.

Al estar por terminar la carrera requerimos realizar prácticas preprofesionales, lo cual limito el tiempo para el desarrollo de la investigación.

Limitación económica

Si bien existen herramientas digitales gratuitas no son tan efectivas como las de pago, implementar herramientas digitales profesionales tiene un costo un poco elevado para un estudiante universitario, pero son efectivas y confiables.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudios

Antecedentes internacionales

Botero (2018) en su tesis *Diseño de un plan para mejorar el posicionamiento digital de la empresa Common Bird, en el buscador Google 2017*, realizada en la Universidad Autónoma de Occidente con el objetivo de diseñar un plan para mejorar el posicionamiento digital de la empresa. El diseño es no experimental cualitativo deductivo. Se concluye que el sitio web requiere una estrategia de mejoramiento que involucre cuatro criterios como el rendimiento, social, seguridad y SEO. También es necesario ajustar elementos de código, de esta manera los buscadores podrán entender cada parte del sitio web, así como su objetivo. Por otro lado, la usabilidad web para los usuarios es de vital importancia, el sitio web presenta muchas deficiencias respecto a este criterio por lo cual, debe reestructurar su interfaz. La estrategia SEO propuesta involucra temas de conectividad y usabilidad, lo que implica fortalecer su conexión con las redes sociales generando así tráfico web a través de estos canales, por otra parte, el contenido de calidad dentro y fuera de la web aportan valor a la experiencia del usuario. En esta investigación se analizaron distintos criterios que tienen influencia en el posicionamiento web, para que luego puedan ser puestos en práctica dentro de un sitio web.

Mayorga y Cayo (2017) en su tesis *Técnicas de posicionamiento orgánico en el sitio web de la Universidad Técnica de Ambato*, realizada con el objetivo de aplicar las técnicas de posicionamiento orgánico en el sitio web de la universidad. El diseño no experimental de campo, asimismo, se identificó que la investigación no requiere muestra. Se concluye que el SEO es de vital importancia debido a que es la forma más económica de atraer nuevos usuarios al sitio web, para obtener resultados óptimos es necesario tiempo y dedicación. Asimismo, el posicionamiento en

buscadores es un conjunto de técnicas dinámicas que van adaptándose a los resultados que se van obteniendo, tomando como base algoritmos de los buscadores. Provocando que el control sea constante. Googlebot basa el posicionamiento web en el contenido de calidad y dinámico por otro lado, se requiere de tiempo para obtener los resultados esperados. Finalmente, la investigación indica que las técnicas de posicionamiento web en buscadores es cambiante basado en las mediciones que se van obteniendo, es decir si estoy aplicando una técnica y las mediciones no reflejan los resultados esperados esta debe cambiarse o mejorar.

Ayala (2016) en su tesis *Marketing digital: Sistema SEO para el posicionamiento de marcas en Google*, realizada en la Universidad Nacional Autónoma de México con el objetivo de implementar estrategias SEO para el posicionamiento de marcas en Google. Respecto a la metodología el diseño de investigación es experimental. Se concluye que existen ventajas y desventajas, pero en la actualidad el mejor medio para alojar la creatividad es sin duda internet, a través de este medio se puede lograr los objetivos planteados. Por otro lado, las marcas comenzaron a tomar en cuenta los beneficios que ofrece internet como medio publicitario, ya que aparte de tener costos bastante accesibles es mucho más fácil llegar al público objetivo. Asimismo, el internet es un medio publicitario con costos accesibles, pero además de ello es bastante efectivo, a través del cual podemos medir todo de manera cualitativa y cuantitativamente. El encontrarse dentro de las primeras posiciones de búsqueda orgánica es la mayor ventaja que las marcas pueden encontrar en internet. Estar entre los primeros resultados de búsqueda representa para los usuarios una página web confiable y seguro. Una de las principales desventajas de la estrategia SEO es que los resultados mayormente se obtienen a largo plazo. SEO posiciona páginas web, por ello cada sección debe estar optimizada,

ya que se puede obtener tráfico web a través de cualquier sección, los sitios web que optimizan sus keywords dentro de su sitio completo tienen mejores probabilidades de posicionarse. Contar con un blog permite crear contenido de calidad acercando de forma orgánica a los consumidores con el sitio web. El contenido es el elemento más importante de una estrategia digital, contar con un contenido que satisfaga las necesidades del público objetivo. El SEO es dinámica y se actualiza constantemente, por ello la creatividad toma un papel fundamental. La experiencia del usuario es el objetivo principal de las estrategias digitales, por ello todos los elementos utilizados deben complementarse y para lograr mejores resultados. Finalmente, se han obtenido aportes que facilitaran el estudio, ya que se concluye que liderar las búsquedas tiene mucha significancia para los usuarios como es la confiabilidad y seguridad, pero la desventaja es que los resultados de las estrategias empleadas como el SEO mayormente se obtienen a largo plazo.

Berrios (2015) en su tesis *Método de posicionamiento web basado en responsive web design y herramientas SEO*, realizada en la Universidad Mayor de San Andrés con el objetivo de plantear un método de posicionamiento web basado en Responsive Web Design y herramientas Search Engine Optimization. El diseño es experimental en esta investigación y la muestra considerada es la página web. En sus conclusiones se indica que se realizó una cuidadosa investigación de palabras clave, puesto que, si la lista es equivocada, todo lo demás estará equivocado. Si las palabras clave son muy competitivas no se verán los resultados esperados. Si las palabras clave no son muy buscadas, se puede ser primero en las búsquedas, pero por tal motivo se tendría poco tráfico de visitas. Se eleva el número de backlinks en el lapso de enero a mayo esto a través de intercambios de links, envió de artículos, anuncios en sitios de publicidad y backlinks en sitios socios. Si bien el número de backlinks es

importante, la calidad es aún más importante. El sitio web www.etv.com.bo es fácil de ser entendido y por lo tanto con gran facilidad para ser modificado de ahora en adelante ya que cuenta con tecnologías recientes. La investigación indica que debemos iniciar por una buena investigación de palabras clave, ya que si estas fallan es probable que todo lo demás esté mal, si las palabras clave son muy competitivas será difícil lograr el posicionamiento, pero si estas no son muy buscadas se puede liderar la búsqueda, pero no se obtendrá el tráfico esperado, por ello se busca un balance. Si bien es cierto que obtener una buena cantidad de backlinks es importante, mucho más importante es que estos sean de calidad, es decir, que sean de sitios web con un buen posicionamiento.

Benalcázar y Monroy (2013) en su tesis *Estudio e implementación de herramientas SEO para el posicionamiento web de los micrositios de la Escuela Politécnica del Ejército*, realizada en la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE con el objetivo de realizar un estudio e implementación de herramientas SEO para el posicionamiento web de los micrositios de la ESPE - Matriz. El diseño de investigación aplicado es experimental six sigma y se concluyó que el SEO es el sistema más adecuado cuando se realiza de manera correcta, debido a que permite ser visible en los buscadores y estar entre los primeros resultados de búsqueda. El incremento de backlinks ayudaron a mejorar la visibilidad del sitio web, según el análisis hecho a las herramientas SEO empleadas. Si bien es cierto que no existen reglas expresas para intercambiar backlinks, se debe ser bastante cuidadoso al emplearlos y así no violar ninguna norma estipulada por los buscadores, lo cual podría traer consecuencias negativas como la eliminación del sitio web en los resultados de búsqueda. Las estrategias de posicionamiento web son dinámicas, estas pueden varias según el contenido de la página web y público objetivo. Asimismo, para incrementar el ranking

se debe tener un control constante sobre el contenido, de esta manera se puede crear contenido relevante para los usuarios, es decir crear contenido que satisfaga las necesidades de búsqueda en la web. Se ha encontrado aportes bastante acordes a lo investigado, como que concluye que el SEO es la estrategia más adecuada ya que nos lleva a ser visibles en los buscadores y liderar las listas de resultados. Las estrategias pueden cambiar según el contenido de cada página web y su público objetivo.

Schooner (2010) en su tesis *Model for auditing search engine optimization for E-business,* realizada en la Universidad de Linköping con el objetivo de investigar las técnicas SEO ya implementadas y destinada a sitios web de comercio electrónico utilizando una perspectiva holística con aspectos SEO comunes y reconocidos, y demostrar la posibilidad de construir un modelo de trabajo SEO basado en estas técnicas en un amplio lapso holístico. El diseño de investigacion aplicado es experimenta. Se concluye que el modelo demostró ser exitoso ya que el modelo de trabajo de los esquemas no obstaculizó el proceso de auditoría SEO sino que brindó información sistemática sobre cómo la optimización en los motores de búsqueda pueden ser prácticos, constructivos y medibles. Finalmente, utilizar datos empíricos y analizando el flujo de trabajo de la auditoría SEO del sitio web de BMG, se pudo obtener un esquema final para que el PS model pueda ser creado.

Antecedentes nacionales

Failoc (2019) en su tesis *Relación entre el posicionamiento web orgánico de la marca Clínica Internacional y el comportamiento del consumidor digital realizado por la agencia Capibara SEO, año 2017*, realizada en la Universidad de San Martín de Porres con el objetivo de conocer de qué manera el posicionamiento web orgánico se relaciona con el comportamiento del consumidor de la marca Clínica Internacional en

la campaña SEO. El diseño es no experimental de alcance descriptivo desarrollado en una muestra de 50 personas. Se concluyó que el posicionamiento orgánico juega un papel importante en el consumidor digital, debido a que el tráfico orgánico es un activo digital que permite generar utilidades. Por otro lado, el keyword research es una herramienta útil que permite conocer el comportamiento del consumidor digital en función a sus necesidades, teniendo como base los volúmenes de búsqueda y su relevancia. El contenido de calidad es fundamental para fortalecer relaciones con los consumidores digitales, mediante ello se pueden obtener distintos beneficios para posicionarse en la web. La analítica web se encarga de estudiar y medir el comportamiento de los usuarios en la web, de esta manera se pueden reformular y mejorar estrategias antes tomadas mejorando los resultados obtenidos. Los aportes encontrados son bastante interesantes, el posicionamiento web permite generar trafico web, lo cual es un activo digital que permite generar utilidades. Asimismo, a través de las palabras clave podemos conocer el comportamiento de los usuarios respecto a sus necesidades de búsqueda, con base en los volúmenes de búsqueda y su relevancia. Finalmente, la analítica web ayuda a medir las estrategias empleadas en el sitio web, a través de esta podemos conocer cómo se están comportando los usuarios dentro de la web con la finalidad de analizar y mejorar las técnicas que se están empleando.

Ticona (2018) en su tesis *Evaluación del posicionamiento de un sitio web en los motores de búsqueda basada en estrategias Search Engine Optimization*, realizada en la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann con el objetivo evaluar el posicionamiento de un sitio web en los motores de búsqueda basada en estrategias Search Engine Optimization. El diseño de investigación es cuasiexperimental desarrollado en una muestra por cuotas de cuatro sitios web. Se concluye que las

estrategias SEO off page mejoran el posicionamiento web orgánico independientemente de que sea complementada con una estrategia SEO on page. Las estrategias SEO off page y SEO on page en conjunto se complementan para mejoran de manera significativa el posicionamiento de un sitio web en los buscadores. El SEO off page mejora de manera significativa el posicionamiento orgánico de un sitio web de manera más significativa. La investigación indica que el SEO off page es la estrategia que tiene mayor influencia en el posicionamiento web independientemente de que sea complementada con una estrategia SEO on page, pero si las dos son aplicadas en conjunto los resultados esperados mejoran considerablemente el posicionamiento web.

Arias (2018) en su tesis *Influencia del marketing digital en el posicionamiento online del hospedaje rural Aruma Uro de la ciudad de Puno – 2018*, realizada en la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez con el objetivo de analizar la influencia que tiene el uso del marketing digital en el posicionamiento online del hospedaje rural Aruma Uro. El diseño es no experimental de nivel descriptivo correlacional desarrollada en una muestra de 90 personas. Se concluye que el marketing digital y posicionamiento web tienen una relación directa alta, en un gran porcentaje el marketing digital influye en el posicionamiento web, de esta manera se consigue tráfico web y conversiones. Tener un control constante sobre la página web optimizándola y actualizándola constantemente es de suma importancia. debido a que los usuarios actuales buscan comprar online y toman en cuenta la publicidad en internet. El posicionamiento web del hospedaje Aruma Uro es bueno ya que el 75% de clientes conocen el hospedaje por internet, esto se debe a su presencia en distintos canales online que aún pueden mejorarse. El SEO no está siendo empleado de la manera más adecuada debido a que solo están utilizando keywords y metatags para

posicionarse orgánicamente en los buscadores. Asimismo, la investigación concluye que a pesar de que no se esté aplicando una buena estrategia SEO el posicionamiento web del hospedaje Aruma Uro es bueno, ya que el 75% de clientes han obtenido información a través de canales digitales.

Hoyos (2017) en su tesis *Incremento del flujo de clientes aplicando tecnología de posicionamiento en la página web del hotel Royal Kerkus – Tarapoto*, realizada en la Universidad Nacional de San Martín con el objetivo de convertir el sitio web en el principal hub de marketing y ventas. El diseño es preexperimental desarrollado en una muestra de 31 personas. Se concluye que la estrategia SEO está basada en estrategias para el mejoramiento estructural y funcional del sitio web, mejorando así su posicionamiento en los principales motores de búsqueda. El rediseño de un sitio web siguiendo las pautas del SEO mejora su posicionamiento en buscadores, de esta manera se puede incrementar el trafico web y las conversiones. La ratio de conversión se incrementó debido a las estrategias SEO implementadas, con tendencia a seguir aumentando. La implementación de las estrategias SEO trajo como resultados el incremento de reservas online. Finalmente, la investigación explica que a través del rediseño web tanto estructural como funcional siguiendo las pautas del SEO han incrementado la ratio de conversión de la web en estudio.

Urquizo (2016) en su tesis *Propuesta para incrementar la visibilidad de un sitio web aplicando técnicas de posicionamiento que permitan mejorar el ranking en los resultados de búsqueda de Google*, realizada en la Universidad Nacional de San Agustín con el objetivo de proponer técnicas que mejoren el posicionamiento de un sitio web en el ranking de las páginas de resultados de búsqueda de Google. El diseño es experimental aplicada desarrollado en una muestra de un sitio web específico. Se concluye que teniendo una investigación de cómo funcionan los algoritmos de Google

se puede determinar el funcionamiento de estos, con lo cual se puede mejorar la estrategia de posicionamiento web, además de ello se debe ser cuidadoso para no violar las políticas de Google y ser sancionados con la eliminación de la página web en sus resultados de búsqueda. Una estrategia SEO requiere de tiempo, debido a que es una estrategia dinámica, el contenido debe ser analizado para identificar las keywords y longtail que mejor se adapten a las búsquedas del público objetivo. Posicionar una página web dentro de los 10 primeros resultados genera mucho más tráfico web que estar fuera de este rango, debido a esto el dominio puede hacerse más popular en la web. Se obtuvo aportes significativos, el autor nos dice que una investigación del funcionamiento de los algoritmos de Google ayuda a mejorar las estrategias de posicionamiento web, además nos dice que una estrategia SEO requiere de tiempo debido a que debe ser modificada constantemente, además posicionarse dentro de los 10 primeros resultados generan mucho más tráfico que estar fuera de este rango.

García y Calmet (2011) en su tesis *Posicionamiento en buscadores aplicando un modelo SEO*, realizada en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos con el objetivo de establecer un modelo basado en la metodología SEO para un proceso de posicionamiento en buscadores. Respecto a la metodología se puede mencionar que el diseño es experimental. El desarrollo de esta investigación da credibilidad a la importancia y validez de la metodología SEO, debido a que se lograron cumplir los objetivos establecidos, luego de una correcta planificación y uso de herramientas informáticas en el posicionamiento web. El tráfico de usuarios e indexación del sitio web de LogiaNET incrementó notoriamente después de aplicada su optimización web, por medio de las etiquetas título, descripción y palabras clave, esto se fortaleció con el desarrollo de la actividad de intercambio de enlaces. El rango del sitio web de

LogiaNET mejoró luego de implementar las técnicas de optimización recomendadas por SEO, principalmente con la construcción de un mapa de sitio web y estructura del sitio web de fácil acceso para los usuarios y buscadores. Finalmente, en un caso específico en que se detuvo por una semana la actividad SEO de intercambio de enlaces impactó negativamente en los resultados.

2.2 Desarrollo de la temática correspondiente al tema investigado

2.2.1. Bases teóricas de posicionamiento web

2.2.1.1. Definiciones de posicionamiento web.

Selman (2017) define al posicionamiento web como: “Liderar las listas de los motores de búsqueda” (p. 186).

Asimismo, Hernández et al. (2018) afirman: “Es liderar las búsquedas para palabras muy utilizadas por los usuarios en motores de búsqueda” (p. 71).

El posicionamiento web hace referencia a que los motores de búsqueda arrojen la página web entre los primeros resultados en las búsquedas de los usuarios, con lo cual se alcanza una visibilidad bastante alta.

2.2.1.2. Importancia del posicionamiento web.

Selman (2017) sostiene que: “Implica muchas más visitas a su página que si estuvieran en los últimos lugares otorga una importante cantidad de tráfico web” (p. 186).

Asimismo, Selman (2017) menciona que: “No solo te hace más accesible y fácil de contactar, sino que los usuarios comprenden esta posición como un signo de prestigio y éxito” (p. 187).

Hernández et al. (2018) afirman que: “Ser líder en Google para términos habitualmente muy buscados por usuarios garantiza un gran volumen de tráfico hacia

un sitio web y, si se sabe orientar correctamente, a nivel de negocio puede garantizar una gran rentabilidad” (p. 71).

Sin duda alcanzar el posicionamiento web ayuda en gran magnitud a alcanzar los objetivos según la orientación de la página web, sobre todo porque la hace bastante visible ante los usuarios.

2.2.1.3. Características del posicionamiento web.

Hernández et al. (2018) sostienen:

> Existen multitud de aspectos que influyen en el posicionamiento en las páginas de resultados de búsquedas, algunos de estos positivos y otros no tanto, la influencia que todos ellos tienen está ajustada a una serie de cambios dictados por los continuos ajustes que se producen en los algoritmos que se encargan de asignar posiciones a los distintos fragmentos de búsqueda, incluidos en las páginas de resultados, tras la búsqueda de un conjunto de términos. (p. 71)

Selman (2017) afirma que: “Las imágenes y los videos aún no son tomadas en cuenta directamente para el posicionamiento, sino que el factor influyente es el texto que las rodea” (p. 188). Asimismo, Selman (2017) sostiene que: “El posicionamiento siempre debe hacerse bajo la consigna de la naturalidad” (p. 189). Por otro lado, Selman (2017) indica que: “El rastreo y la indexación son las dos grandes operaciones que realizan los motores de búsqueda para que la lista de resultados se despliegue en tu pantalla” (p. 197).

El posicionamiento web se caracteriza por depender de algoritmos ajustados a rastrear minuciosamente el contenido en internet, para que de esta manera puedan indexarlos y ordenarlos en orden según cumplan los requisitos establecidos por el motor de búsqueda, algunos de los aspectos más importantes son el contenido de calidad y la naturalidad.

2.2.1.4. Estrategias de posicionamiento web.

Existen dos estrategias principales para el posicionamiento web SEO y SEM, a continuación, los siguientes autores describen dichas estrategias.

A. SEO.

Selman (2017) define: “El SEO se trata de prácticas orientadas a llevar un sitio web a las primeras posiciones en búsquedas de los usuarios” (p. 186).

Hernández et al. (2018) afirman: “El SEO son una serie de estrategias que ayudan a comprender los principales criterios que los motores de búsqueda utilizan para identificas y clasificar las páginas web, tiene como finalidad obtener visibilidad para el sitio web” (p. 21).

Celaya (2014) indica:

> SEO corresponde al acrónimo en inglés de Search Engine Optimization, es decir, optimización de los motores de búsqueda. Es la tarea de ajustar la información de las páginas que se pretenden hacer aparecer en primeras posiciones de los resultados en los buscadores. (p. 4)

El SEO se trata de estrategias enfocadas en el estudio de los algoritmos que se encargan de clasificar las páginas web, para que de esta manera se puedan aplicar estrategias orientadas a lograr establecerse en las primeras posiciones de búsqueda.

Importancia del SEO.

Selman (2017) explica que: “Optimizar tu relación con los buscadores implica en gran parte proteger también tu relación con los usuarios” (p. 187).

Hernández et al. (2018) mencionan: “Estar preparados para competir por los primeros puestos en las páginas web de resultados de búsqueda para una palabra o palabras clave determinadas es vital si queremos tener éxito” (p. 34).

El SEO se ha convertido en una de las principales estrategias para las páginas web de todo tipo, a través de ella muchas organizaciones logran posicionarse en la web y obtener mayor visibilidad sin invertir mucho dinero.

Es importante mantener estrategias que nos ayuden a ser visibles en los resultados de los motores de búsqueda para los usuarios, de esta se puede obtener un sitio web optimizado para los buscadores.

Características del SEO.

Selman (2017) afirma: “Adaptar la naturaleza del sitio y del contenido que publicas a las especificaciones de los buscadores, permitiendo desempeñas con mayor éxito y agilidad tu función en internet” (p. 187).

Hernández et al. (2018) sostienen que: “Una buena estrategia SEO suele ser muy rentable, tiene un coste muy bajo comparado con otros tipos de estrategias” (p. 22).

La estrategia SEO destaca mucho entre otras estrategias por su efectividad y costos bastante bajos, si bien es cierto requiere mucho esfuerzo los resultados son bastante contundentes.

Técnicas SEO.

Existen diversas técnicas SEO las cuales tienen influencia en el posicionamiento web, a continuación, se describen algunas técnicas SEO.

- **Estudio de la competencia.**

Hernández et al. (2018) afirma que: “En el mundo del SEO, conseguir información sobre nuestros competidores es sencillo y existe una multitud de herramientas para ayudarnos a realizar dicha tarea” (p. 156). A través, de un estudio de la competencia se puede obtener información de cómo se está comportando mi

público objetivo, existen distintas herramientas que nos permiten identificar factores que está utilizando la competencia para posicionarse en la web.

- **Palabras clave (Keywords).**

Hernández et al. (2018) indican que: “Se necesitan nuevos términos relacionados con la temática principal sobre la que estemos interesados en generar contenido para así conseguir tráfico hacia nuestra web” (p. 158). Las palabras clave son aquellas palabras que los usuarios están empleando en sus búsquedas, además de ello son palabras con una cantidad razonable de búsquedas, ya que si tuviera pocas búsquedas no habría mucho sentido en utilizarlas, no generarían mucho tráfico web.

- **Organización de la navegación.**

Hernández et al. (2018) menciona que: “Debemos plantearnos una estructura de navegación organizada de tal forma que las páginas de contenidos sean accesibles y no estén a un gran número de clics de la página principal” (p. 162). El sitio web debe ser predecible y fácil de manejar para los usuarios, de esta forma todo lo que busquen debe estar a su alcance sin la necesidad de hacer muchos clics o desplazarse en exceso.

- **Organizar HTML.**

Hernández et al. (2018) afirma que: “Debemos crear nuestros elementos title, meta description, y H1, siguiendo los criterios de calidad” (p. 163). Se debe aplicar correctamente el lenguaje de marcas de hipertexto con la finalidad de que cada etiqueta que se aplique indique correctamente la finalidad del contenido como títulos, subtítulos, imágenes, entre otros.

- **Seguimiento.**

Hernández et al. (2018) menciona que:

> Los principales motores de búsqueda disponen de herramientas para webmasters donde ofrecen información sobre el sitio indexado (…) sobre: Errores de rastreo, palabras clave más usadas en nuestro sitio web, CTR que obtienen nuestros fragmentos en las búsquedas, rendimiento y velocidad de carga de nuestro sitio web, problemas de indexación, sugerencias de HTML y enlaces externos e internos. (p. 164)

Se debe realizar un seguimiento constante al sitio, existen herramientas que nos ayudan a obtener información sobre sugerencias o posibles errores que tenga nuestro sitio web.

- **Optimizar la velocidad.**

Hernández et al. (2018) refiere que:

> El rendimiento del sitio es un factor importante en SEO. Para optimizar la velocidad se puede comprimir en la medida de lo posible cada uno de los recursos que servimos a un navegar y minimizar el tamaño de nuestras hojas de estilo, archivos Javascript y cualquier recurso externo. (p. 167)

El tiempo es importante, por ello cada segundo que demora en cargar el sitio web existe la posibilidad de que el usuario abandone la sesión, por ello debemos se debe tratar de no sobrecargar el contenido.

- **Contenido de calidad.**

Selman (2017) indica que:

> El contenido aporte valor al usuario; no puede ser relleno sin sustancia, sino que debe procurar satisfacer las necesidades informativas de la persona que te busca para saber más de un tema. En segundo lugar, debe ser frecuente, ya que los buscadores toman en cuenta las fechas de publicación de contenido al rastrear e indexar los sitios. (p. 199)

Hernández et al. (2018) afirma que:

> Debemos apostar por crear contenido relacionado con aquello que nos gustaría que buscase un usuario común para llegar a nuestro sitio web. Si usamos palabras entendibles para todos los públicos, tendremos una parte muy importante del SEO del sitio web totalmente cubierta. (p. 35)

Se debe tener en cuenta que son personas las que terminan leyendo el contenido publicado, por tal motivo se debe crear contenido pensando en los usuarios, no sirve de nada alcanzar una buena posición si al final los usuarios rebotaran del sitio web porque no encontraron lo que estaban buscando.

- **Enlazar contenidos.**

Selman (2017) plantea que: “Cuando escribas un artículo para tu blog, es bueno que tenga un par de links que hagan referencia a artículos anteriores. También es aconsejable que establezcas relaciones simbióticas con otras páginas en donde recomienden tu sitio y tus artículos” (p.199).

Hernández et al. (2018) menciona que: “La cantidad y calidad de enlaces que recibe un sitio web desde otros sitios es un factor más que influyente, y mucho, en el posicionamiento en buscadores” (p. 98).

Es muy importante obtener enlaces de calidad desde otros sitios web, influye en gran magnitud a alcanzar el posicionamiento web. Pero también es importante crear enlaces dentro de nuestro sitio web, así se invitando a revisar otros contenidos que podrían ser de interés para el usuario.

Teoría relacionada al SEO de Selman – 2017.

Selman (2017) define que: “El SEO on site o dentro de la página se preocupa por la relevancia del contenido a lo interno de la página” (p. 189).

Selman (2017) afirma que: “El SEO off site se ocupa de los factores externos a la página web que también influyen en su posicionamiento” (p. 189).

Teoría relacionada al SEO de Hernández et al. (2018).

Hernández et al. (2018) afirma que:

> El término SEO on page se refiere a la optimización del HTML de cada una de las páginas, así como del contenido de cada una de ellas (…) se puede aplicar a todos aquellos aspectos que son controlables por nosotros como administradores y creadores de contenido. (p. 76)

Hernández et al. (2018) sostiene que:

> El término SEO off page se corresponde con elementos que influyen en nuestro SEO pero que no podemos controlar de un modo directo, como breve ejemplo los enlaces entrantes desde sitio externos a nuestro sitio web influyen en nuestro posicionamiento, pero no tenemos el control de estos. (p. 76)

La estrategia SEO tiene dos factores, el SEO on page se encarga de lo que está sucediendo dentro del sitio web y que además podemos controlar y mejorar a través de distintas técnicas y el SEO off page se encarga de todo lo que está sucediendo en sitios web externos, este factor es considerado como más influyente para alcanzar los objetivos, pero no podemos manejarlo de manera directo, aunque existen algunas técnicas que permiten mejorar este factor como intercambiar enlaces con sitios web externos o participar en foros relacionados al contenido de la página web.

B. SEM.

Celaya (2014) menciona que: “Es el acrónimo de Search Engine Marketing, es decir, marketing de los motores de búsqueda. Consiste aumentar el tráfico de una

página a través de anuncios pagados. Los propios buscadores ofrecen herramientas para publicitarse con los llamados enlaces patrocinados” (p. 4).

El SEM tiene el mismo objetivo que el SEO, pero los medios que utiliza son de paga, es decir su posicionamiento al contrario del SEO no es orgánico o natural, se realizar a través de anuncios pagados, entre otros.

2.2.1.5. Teóricos relacionados al posicionamiento Web.

Teóricos del posicionamiento web de Selman – 2017.

Selman (2017) afirma que: “La autoridad y la relevancia son los dos principales criterios que toman en cuenta los motores de búsqueda para ordenar sus listas de resultados” (p. 187).

Dimensiones.

Selman (2017) señala que: “La relevancia se refiere a la relación de la página con los términos de la búsqueda. Por tanto, los sitios web deben formular sus contenidos pensando en los términos de búsqueda más frecuentes” (p. 187).

Selman (2017) afirma que:

> La autoridad se basa en la popularidad de un sitio web, es decir, en la cantidad de usuarios que acceden a su contenido y lo comparten. Un alto número de usuarios es interpretado por el buscador como una respuesta a la calidad de la información y utilidad de la página. (p. 187)

Un autor bastante reconocido como Selman establece algunos puntos de suma importancia luego de haber realizado un estudio bastante minucioso, dice que los motores de búsqueda ordenan y clasifican los resultados de búsqueda tomando en cuenta dos criterios entre los cuales se encuentra la relevancia que está basada en la relación que se encuentra entre las palabras de búsqueda que utilizan los usuarios y el contenido de la página web, además toma en cuenta la autoridad que se basa en

la cantidad y calidad de usuarios o sitios web que están compartiendo enlaces de nuestro sitio web.

2.3. Definición conceptual de la terminología empleada

Analítica web

Se refiere a la obtención de datos, para luego clasificarla y determinar el estado de cualquier proyecto online.

Autoridad

La autoridad trata de analizar lo que está sucediendo fuera de la página web, esto hace referencia a la popularidad del sitio web dentro del mundo online.

Backlink

Son los enlaces que un sitio web obtiene de sitios web externos, un aspecto básico para la autoridad del sitio.

Conversión

La conversión es entendida como todas las acciones que se planifican o planean de antemano para que el visitante de la Web realice una acción dentro de la misma.

CMS

Content Management System, lo que sería un sistema de gestión de contenidos para sitios web. La finalidad del CMS es que cualquier usuario sin tener conocimiento de programación web pueda administrar y gestionar adecuadamente los contenidos.

Feedback

Por su traducción al español significa retroalimentación, lo cual quiere decir que tanto como la empresa y el usuario deben aportar valor al proceso de compra y mantener una retroalimentación constante.

HTML

Lenguaje de marcado de hipertexto, el cual nos ayuda a estructurar el contenido del sitio web a través de etiquetas.

Motores de búsqueda

Instrumentos de búsqueda que se utilizan para llegar de un lugar a otro en la Web.

Offline

El offline es entendido como estar desconectado por su traducción al español y se refiere a todo lo que sucede en el mundo real, es decir el mundo en el que vivimos.

Online

El online es entendido como el decir en línea por su traducción al español y se refiere a todas las acciones que se realizan dentro de la Web es decir en el mundo.

Palabra Clave (Keyword)

Palabras que los usuarios utilizan para realizar consultas en los buscadores.

Posicionamiento Web

Se refiere a lograr visibilidad a través de los resultados de búsqueda de los usuarios en los buscadores.

Relevancia

Es la relación que existe entre la búsqueda que realizan los usuarios y el contenido que ofrece la página web.

SEM

Estas siglas en inglés hacen referencia a una estrategia de posicionamiento web que consiste en generar anuncios de paga, para obtener visibilidad dentro de la sección de anuncios en los buscadores.

SEO

Estas siglas en inglés hacen referencia a una estrategia enfocada en la optimización de los factores que ayudan a lograr el posicionamiento web orgánico.

SEO Off Site

Técnicas de optimización web que se llevan a cabo en sitios web externos.

SEO On Site

Técnicas de optimización web que se realizan dentro del sitio web en trabajo.

Trafico Web

Hace referencia a las visitas de usuarios que recibe un sitio web.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación

El tipo de investigación al cual pertenece el estudio es tecnológica blanda, porque la investigación tiene base en teorías ya existentes las cuales serán importantes para lograr los objetivos planteados. Al respecto, Ñaupas et al. (2018) sustentan que: “Se refiere a objetos que pueden y varían de acuerdo con las circunstancias de tiempo espacio como las normas, programas, los procedimientos de la administración y planificación” (p. 139)

El nivel es explicativo debido a que se argumenta detalladamente como es que una variable influye en los resultados de otra, determinando así las principales causas de estos fenómenos.

Ñaupas et al. (2018) afirman que:

> Es el nivel más complejo, más profundo y riguroso, cuyo objetivo principal es la verificación de hipótesis causales o explicativas; el descubrimiento de nuevas leyes científico-sociales, de nuevas micro teorías sociales que expliquen las relaciones causales de las propiedades o dimensiones de los hechos, eventos de sistema y de los procesos sociales. Trabajan con hipótesis causales, es decir que explican las causas de los hechos, fenómenos, eventos y procesos naturales o sociales. (p. 135)

La investigación se desarrolla con los conceptos del enfoque cuantitativo, ya que la variable de estudio es medible y objetiva, además de ello se aplicarán métodos numéricos para analizar los datos. En ese sentido, Ñaupas et al. (2018) indican que: “Se caracteriza por utilizar métodos y técnicas cuantitativas y por ende tiene que ver con la medición, el uso de magnitudes, la observación y medición de las unidades de análisis, el muestreo, el tratamiento estadístico” (p. 140)

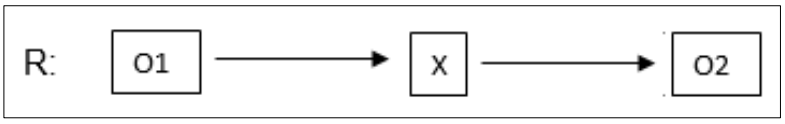
Diseño de investigación

El diseño es preexperimental, debido a que se manipulará la variable SEO con la finalidad de determinar la influencia de esta en el posicionamiento web. Al respecto, Hernández y Mendoza (2018) definen que: “Los estudios preexperimentales se denominan así porque su grado de control es mínimo. Son diseños con un grupo único” (p. 163). Asimismo, Ñaupas et al. (2018) indican que: “Son aquellos que no reúnen los requisitos de los experimentos puros, y por tanto no tienen validez interna, pero realizan un control mínimo (p.360).

Respecto a los diseños de preprueba y posprueba con un solo grupo, Hernández y Mendoza (2018) indican que: “A un grupo se le aplica una prueba previa al estímulo o tratamiento experimental, después se le administra el tratamiento y finalmente se le aplica una prueba posterior al estímulo" (p. 163).

Figura 1

Diseño de estudio pre experimental.



Nota: Hernández y Mendoza, 2018, p. 163.

El corte de la investigación es longitudinal prospectivo ya que se realizaron mediciones secuenciales mensuales, antes de aplicar la metodología y luego de aplicada.

Hernández y Mendoza (2018) afirman:

> A un grupo se le aplica una prueba previa al estímulo o tratamiento experimental, después se le administra el tratamiento y finalmente se le aplica una prueba posterior al estímulo. Aunque hay un punto de referencia inicial para ver qué nivel tenía el grupo en las variables dependientes antes del estímulo. (p. 163)

3.2. Hipótesis

Hipótesis general

El desarrollo de un modelo SEO para el posicionamiento en buscadores, resuelve la necesidad de sitios web que requieran de una metodología para llevar a cabo sus estrategias de posicionamiento en la web.

Hipótesis específicas

La aplicación de herramientas informáticas que automaticen las actividades y procesos relacionados a la metodología SEO, permiten el ahorro de esfuerzo, tiempo y dinero.

Aplicar la metodología SEO en el sitio web de Constructora Luque incrementa su indexación en buscadores y además su posición en los resultados subirá.

La óptima aplicación del modelo SEO para el posicionamiento en buscadores permite un incremento en el tráfico web del sitio web de Constructora Luque.

3.3. Variables – Operacionalización

Definición conceptual de posicionamiento web

Prat (2016) indica: “El contenido del sitio es lo más importante y el posicionamiento, en principio, solo sirve para poner de relieve dicho contenido. Un buen posicionamiento no será suficiente para mantener la fidelidad de los usuarios si el contenido no les gusta” (p. 20).

Definición operacional de posicionamiento web

El posicionamiento web es una variable que se mide en función a 2 dimensiones (relevancia y autoridad) y 4 indicadores (3 para la dimensión relevancia y 1 para la dimensión autoridad) las cuales constituyeron el instrumento y permitieron medir la influencia de la estrategia SEO en el posicionamiento web de la marca Constructora Luque.

Las herramientas que se utilizaran para la medición son Google Analytics y Google Search Console para la relevancia y MOZ para la autoridad.

Tabla 1

Operacionalización de la variable posicionamiento web

Dimensión	Indicadores	Google Analytics	MOZ
Relevancia	Adquisición	Usuarios, sesiones y número de visitas a páginas.	
	Comportamiento	Porcentaje de rebote, duración media de la sesión y páginas/sesión.	
	Conversiones	Objetivos establecidos (+1 página por sesión).	
Autoridad	Autoridad		Autoridad de página y autoridad de dominio

3.4. Métodos y técnicas de investigación

Métodos de investigación

Este informe utiliza el método deductivo, debido a que se utiliza la literatura de algunos teoremas universales de comprobada validez para obtener explicaciones específicas, también se utilizó el método inductivo, ya que a partir de hechos particulares se obtuvieron conclusiones de carácter general.

Behar (2016) respecto al método deductivo indica:

> Este método de razonamiento consiste en partir de conclusiones generales para obtener explicaciones particulares. Es decir, se inicia con el análisis de los postulados, teorías, teoremas, leyes, principios, etc., de aplicación universal y de comprobada validez, para aplicarlos a soluciones o hechos particulares. (p. 40)

Behar (2016) respecto al método inductivo indica:

> Este método utiliza el razonamiento para obtener conclusiones que parten de hechos particulares aceptados como válidos (producto de la investigación), para llegar a conclusiones cuya aplicación sea de carácter general. El método se inicia con un estudio individual de los hechos y se formulan conclusiones universales que se postulan como leyes, principios o fundamentos de una teoría. (p. 40)

Técnica

En esta investigación los resultados se midieron a través de la analítica web, con la cual se analizaron los distintos indicadores que ofrece Google Analytics y MOZ, con ello se pudo analizar los resultados obtenidos.

3.5. Desarrollo teórico de la solución

Es un proceso dinámico que está basada en la tecnología detrás de los motores de búsqueda, en como esta evoluciona y se expande. En términos generales los beneficios que conlleva la aplicación del modelo SEO planteado pueden ser resumidas en dos aspectos principales:

- Indexación. Aparecer en los resultados de búsqueda es clave para ser visible en la web.
- Clasificación. Aparecer entre los primeros resultados que arrojan los motores de búsqueda para determinadas búsquedas incrementa el tráfico web.

El modelo de la estrategia SEO planteada (PS model – Patrick Schooner) establece 5 fases para ser aplicarla a sitios web.

- Análisis. Es el reconocimiento de información básica sobre las estrategias SEO ya implementadas para medir el estado actual.

- Planificación. Es la interpretación del estado actual del SEO dando como resultado tareas de SEO nuevas o por mejorar.
- Implementación. Es la implementación sistemática de tareas SEO resultantes de la fase de planificación.
- Evaluación. Es la recolección de datos para realizar una comparación de los resultados obtenidos.
- Mantenimiento. Son las rutinas para el trabajo y el mantenimiento SEO constante con la posibilidad de reiniciar el proceso.

Figura 2

Esquema de modelo SEO planteado como solución.

Nota: Schooner, 2010, p. 69.

3.5.1. Fase de análisis

Esta primera fase consiste en realizar un estudio para conocer la situación actual en la que se encuentra el sitio web, y a partir de los datos obtenidos establecer una base sólida para el futuro del SEO. Establecer metas trae necesidad de medición, al medir los beneficios e inconvenientes de las estrategias, el auditor obtiene una perspectiva más real de cuan efectiva es la presencia en la web.

3.5.2. Fase de planificación

Los datos obtenidos en la primera fase son suficientes para establecer objetivos medibles, actividades y especificaciones técnicas.

Divide los datos recopilados en conjuntos de tareas para la próxima fase de implementación, lo cual facilitara la aplicación de las estrategias.

3.5.3. Fase de implementación

En esta fase se emplean las especificaciones técnicas obtenidas en la primera fase, las implementaciones se desarrollaron de acuerdo a las especificaciones técnicas según la estructura de información de la siguiente tabla.

Tabla 2

Descripción de la actividad SEO

Aspectos	Características
Tipo de SEO	Tipo de actividad SEO
Actividad SEO	Nombre de la actividad SEO a realizar.
Actividad SEO (ID)	Número de identificación individual para la actividad SEO en implementación.
Prioridad	Baja, media, alta.
Área de focalización	En la página, en el sitio o de forma externa.
Tiempo de implementación	Cuando y tiempo de duración en que se llevara a cabo la implementación.
Breve descripción	Descripción breve de la actividad implementada.
Descripción larga	Descripción completa de la actividad implementada.
Dependencia	Dependencia final de la actividad.
STE (efecto a corto plazo)	Efecto a corto plazo de la implementación
LTE (efecto a largo plazo)	Efecto a largo plazo de la implementación.
SE (efectos secundarios)	Efecto secundario eventual por la implementación.
Advertencia	Advertencias eventuales antes, durante o después de la aplicación.

Nota: Schooner, 2010, p. 72.

3.5.4. Fase de evaluación

Cuando todas las actividades se han ejecutado de acuerdo con el plan, la fase de evaluación analiza los resultados de las actividades que se realizaron en la fase de implementación. En el caso de que los resultados evaluados no cumplan con los objetivos establecidos el ciclo debe reiniciarse a la fase de evaluación y si por el contrario los resultados concuerdan con los objetivos establecidos se continua con la siguiente fase. El uso de herramientas SEO para compilar datos sobre el nuevo estado del sitio web toman en cuenta.

Tabla 3

Estructura para evaluar las actividades SEO

Nombre de objetivo	El nombre del objetivo
Valor del objetivo	El valor numérico o medible del objetivo.
Fecha de control	Punto de control.

Nota: Schooner, 2010, p. 75.

3.5.5. Fase de mantenimiento

A partir de que los objetivos se vallan cumpliendo luego de la evaluación, el modelo pasa a la siguiente fase que es el mantenimiento para la constancia del cumplimiento de metas, en el caso de que los resultados contiguos se alejan de los objetivos, el modelo debe reiniciarse. Determinar las rutinas de mantenimiento depende del tipo de implementación que se realizó, el modelo planteado sugiere la siguiente estructura.

Tabla 4

Estructura para darle mantenimiento a las actividades SEO

	Diariamente	Semanalmente	Mensualmente	Anualmente
Mantenimiento	Consultar en Google Search Console para determinar si hay errores de rastreo.	Comprobar en Google Analytics las estadísticas de visitantes.	Validar la plataforma del sitio y posibles errores.	Contrastar los datos del tráfico web y concluir si se necesitan cambios a nivel de servidor para perfeccionar la carga de trabajo.
Competencia	Investigar nuevas técnicas SEO para conseguir información, esencialmente de las modificaciones que puede haber en Google para realizar las acciones correspondientes.	Informarse a través de artículos de investigación, sobre las variaciones presentes y futuros efectos.		Acudir a conferencias y seminarios en donde se discuta y comparta experiencia SEO.
Evaluación de los datos			Comparar los datos recogidos para establecer metas de SEO.	

3.6. Desarrollo práctico de la solución

3.6.1. Caso de estudio: Constructora Luque

Para probar la hipótesis planteada, el caso de estudio se utiliza para poner a disposición la información empírica necesaria para evaluar los aciertos y fallas en el desarrollo del modelo.

Constructora Luque es una marca que se encuentra en la etapa de implementación para brindar servicios de ingeniería civil, arquitectura y remodelaciones en general, el sitio web de Constructora Luque https://constructoraluque.com/ es su principal canal de publicidad, por ello para poder posicionar su marca en la web es imprescindible implementar una estrategia SEO con la finalidad de incrementar el número de visitas, perfeccionando el proceso de indexación del sitio web de la Constructora Luque en Google.

3.6.2. Aplicación de la solución en Constructora Luque

3.6.2.1. Fase de análisis: Caso de estudio Constructora Luque.

Los resultados de análisis del sitio web de Constructora Luque dieron como resultado datos escasos, esta fase comenzó con un análisis profundo acerca de la situación del sitio web, ya que antes de la presente investigación se habían realizado pocas actividades SEO por lo cual el número de visitas al sitio web de acuerdo con Google Analytics era bastante bajo.

- **Conocimiento SEO**

Desde su lanzamiento Constructora Luque fue implementando estrategias básicas de SEO. Posterior a ello el 1 de abril de 2020 se tomó la decisión de que el autor de esta investigación tomaría la responsabilidad de las actividades SEO.

Tabla 5

Caso de estudio Constructora Luque: Control y conocimiento SEO

Control	Conclusión
Conocimiento de SEO	Al ser una empresa dedicada al rubro de la Construcción Civil, los conocimientos respecto al SEO no eran tan profundos.
Responsable SEO	Moisés Antonio Luque Gomez (autor de esta esta investigación).

- **Análisis de situación actual**

Luego de realizada una validación de acuerdo con los controles fijados, se dieron los posteriores resultados el 1 de abril de 2020.

Tabla 6

Caso de estudio Constructora Luque: Análisis de la situación actual.

Control	Herramienta de medición	Resultado
Capacidad de indexación del sitio web	Google Search Console	5 páginas existentes de las cuales ninguna estaba indexada en Google.
Autoridad (basado en el Page Rank de Google)	MOZ	Autoridad de Dominio: 1 sobre 100. Autoridad de Página: 1 sobre 100.

- **Concepto del negocio**

Las reuniones que se tuvieron concluyeron información importante para el contenido y generación de palabras clave. Tomando en cuenta que dicha información está estructurada dentro de un plan de negocios que está en proceso, la información obtenida el 1 de abril de 2020 resultó eficiente de acuerdo con el esquema previsto en la teoría de modelos.

Tabla 7

Caso de estudio Constructora Luque: Concepto del negocio

Control	Descripción
Idea de negocio	Las soluciones que plantea Constructora Luque es la de brindar servicios inteligentes relacionados a la Construcción Civil.
Organización	Constructora Luque está divida en tres áreas: área comercial, área operativa y área logística.
Servicios	Constructora Luque brinda servicios de Ingeniería Civil, Arquitectura y Remodelaciones en General.
Objetivos	El objetivo principal es el de ofrecer servicios inteligentes relacionados a la Construcción Civil, de manera que se cumpla con las expectativas y necesidades de los clientes.

- **Análisis de los datos de registro**

El estudio de los registros indicó que el sitio web de Constructora Luque aun no contaba con ninguna página web indexada en Google, el 3 de abril del 2020 se envió los resultados.

Tabla 8

Caso de estudio Constructora Luque: Análisis de los datos de registro

URL	Resultado de indexación en Google
https://constructoraluque.com/	No
https://constructoraluque.com/nosotros/	No
https://constructoraluque.com/servicios/	No
https://constructoraluque.com/novedades/	No

- **Análisis de enlaces**

Con la ayuda de la herramienta Google Analytics se pudo determinar que el sitio web de la Constructora Luque no contaba con ningún enlace entrante (backlinks).

- **Análisis de palabras clave**

Utilizando algunas herramientas como Ubersuggest el 05 de abril de 2020 se consiguió una lista de palabras clave más adecuadas y relevantes de acuerdo con su dificultad de búsqueda y volumen de búsqueda.

Tabla 9

Caso de estudio Constructora Luque: Análisis de palabras clave

Palabra clave	Competencia	Dificultad de búsqueda	Volumen de búsqueda mensual
Empresa de construcción	Baja	14	880
Perú ingeniería	Baja	19	1300
Constructora	Media	36	4400
Empresa constructora	Baja	23	1600
Empresas constructoras del Perú	Baja	13	1000
Constructoras del Perú	Baja	20	720
Constructoras en lima	Baja	26	1600
Empresa constructora en lima	Baja	13	720
Obras Perú	Baja	18	1000
Empresas de la construcción	Baja	15	880
Constructora líder	Baja	19	450

- **Análisis de los visitantes**

Google analytics el 7 de abril de 2020 arroja datos importantes acerca de los visitantes del sitio de la Constructora Luque.

Tabla 10

Caso de estudio Constructora Luque: Análisis de visitantes

Control	Conclusión
Sistema	La mayoría de los usuarios visitantes estaba utilizando el navegador Android Webview (59,70%), seguido de Google Chrome (19,40%). El sistema operativo que los usuarios más utilizaron fue Android (61.19%), seguido por Windows (19,40%).
Segmentación geográfica de los visitantes	La mayoría de los visitantes proceden de América del Sur (76.13%), seguido por América Central (11.95%).

- **Análisis de competidores**

El 9 de abril de 2020 se realizó un análisis a los competidores de Constructora Luque. Con algunas herramientas como Spyfu fue posible hallar competidores en base a palabras clave y sector de mercado.

Tabla 11

Caso de estudio Constructora Luque: Business Intelligence

Control	Conclusión
Encontrar a la competencia	Se encontraron siete principales competidores.
Autoridad de dominio	El puntaje que tenían estaba entre 4 y 31 sobre 100.
Enlaces entrantes a los competidores.	Ciertos competidores contaban con enlaces de sitios vinculantes con una autoridad alta.
Ordenar competidores	Los competidores fueron clasificados de acuerdo a las palabras clave.

- **Uso de SEO software**

Se utilizaron las herramientas más importantes para el SEO en el sitio web de Constructora Luque, para que de esta manera podamos obtener datos cuantificables exactos y confiables.

Tabla 12

Caso de estudio Constructora Luque: Uso de herramientas SEO

Control	Conclusión
Google Analytics	Los datos obtenidos se integraron para cuantificar indicadores que nos ayudaron a medir la relevancia del sitio web.
MOZ	Implementado para medir la autoridad del sitio web.

3.6.2.2. Fase de planificación: Caso de estudio Constructora Luque

Luego de culminar con la fase de análisis, se comienza con la fase de planificación, la cual terminará con una relación de especificaciones técnicas aprobadas y listas para las implementaciones SEO.

- **Análisis de factores**

Se identificaron una serie de variables SEO que influyen en el posicionamiento web de Constructora Luque, el estudio fue realizado el 11 de abril de 2020. El número 1 significa que es de prioridad baja, 2 prioridad media y 3 prioridad alta.

Tabla 13

Caso de estudio Constructora Luque: Análisis de factores

Tipo	Factor	Prioridad	Implementado	No Implementado	Nota
On-site	Enlaces internos	1		x	No tiene enlaces internos.
On-site	Ruta de navegación	2	x		Existe un menú de navegación, pero no se encuentra bien categorizado y no tiene una buena presentación.
On-site	Meta Tags (meta title, meta description, <H1 to H6>	2		x	No existe.
On-site	Actualización de páginas	2		x	Una vez que fueron publicadas las páginas web, no hubo ninguna actualización posterior.
On-site	Nombre raíz del dominio	2	x		Si hay palabras clave dentro del dominio raíz.
On-site	Información de contacto en línea	2	x		Si tiene, pero esta podría ser mejorada y ser presentada en todo el sitio web.
On-site	Sitemap XML	3		x	No se está utilizando, aún no se ha cargado ningún sitemap a Google Search Console.
On-site	Estudio de palabras clave	3		x	La evaluación de palabras clave dio como resultado palabras clave muy generales y competitivas, el objetivo de una búsqueda de palabras clave es identificar palabras clave importantes pero que no son empleadas exactamente igual por los competidores.
On-site	Blog	3		x	No cuenta con un blog.
On-site	Propiedad del dominio.	3	x		Es dominio propietario.
On-site	Historia de dominio de registro.	3	x		Desde enero de 2020, único dueño.
On-site	Registro de cambio de dominio.	3	x		Mismo propietario desde su registro.
On-site	Marcadores sociales.	3		x	No se han implementado hasta el momento.
On-site	Certificado SSL	3		x	No se tiene ningún certificado SSL activo.
On-site	Diseño web responsive	3		x	El diseño web no se adapta a dispositivos móviles.
On-site	Optimización de velocidad	3		x	La velocidad de carga no está optimizada.
Off-site	Backlinks – construcción de enlaces	3		x	No se encontraron enlaces externos vinculantes.

- **Análisis de errores**

El análisis de errores fue detectado el 13 de abril de 2020 a través de una comparación de factores, este estudio permite tener otra perspectiva que identifica las falencias que se pueden observar y poder tratarlos solventándolos para seguir el proceso.

Tabla 14

Caso de estudio Constructora Luque: Análisis de errores

Errores SEO	Conclusión
Contenido duplicado	Las herramientas SEO utilizadas dieron como resultado que no había contenido duplicado, esto debido a que el sitio web carecía de contenido.
Páginas web con uso excedente de palabras clave	https://constructoraluque.com/
Los enlaces internos y la estructura del contenido web	Constructora Luque no ha ordenado sus entradas dentro de categorías.
Enlaces salientes para sitios de spam	No existen enlaces para sitios web spam o de incierta reputación.
Sistema de gestión de contenidos (CMS) poco amigable a SEO	Constructora Luque utiliza wordpress, pero falta realizar algunas configuraciones SEO para su completa optimización.
Tiempo de inactividad del servidor frecuente e inaccesibilidad del sitio	Constructora Luque ha estado en línea desde enero de 2020, con un tiempo de funcionamiento de más del 99% durante ese periodo.

- **Especificaciones técnicas**

El 15 de abril de 2020 se aprueba el proyecto de especificaciones técnicas por Constructora Luque y así seguir con las implementaciones SEO sugeridas. Los detalles de ese acuerdo fueron los siguientes.

Tabla 15

Caso de estudio Constructora Luque: Especificaciones técnicas

Especificaciones	Descripción
Nombre de la marca	Constructora Luque
Experto SEO	Moisés Antonio Luque Gomez
Especificación de título	Estrategia SEO para el posicionamiento web de la marca Constructora Luque.
Introducción	Constructora Luque ha estado en la web para aportar contenido relevante acerca del rubro y así hacerse visible en la web.
Propósito de las especificaciones	Moisés Antonio Luque Gomez, lleva a cabo un estudio acerca de lo ya ejecutado y existente, la investigación es una parte integral de la tesis de grado del responsable, que está previsto presentarse en diciembre de 2020.
Definición y abreviaturas	SEO: Search Engine Optimization (optimización de motores de búsqueda). CMS: Content Management System (sistema de gestión de contenidos).
Propósito del trabajo	El buscador líder es Google y además de ello está abarcando los mercados más importantes relacionados a la digitalización, Constructora Luque se apoya en los motores de búsqueda para llegar a su público objetivo, la baja indexación y ranking son los motivos por los que se está llegando a pocos usuarios.
Objetivos principales del trabajo	- Establecer un modelo basado en la metodología SEO para un proceso de posicionamiento en buscadores. - Utilizar distintas herramientas informáticas que faciliten el desarrollo de las actividades SEO para un proceso efectivo de posicionamiento en buscadores del sitio web de la Constructora Luque. - Aumentar la indexación y posición en los resultados de buscadores para el sitio web de la Constructora Luque. - Captar mayor tráfico web para el sitio web de la Constructora Luque.
Confidencialidad	Es el deseo de los propietarios de Constructora Luque que no se publique información privada sobre sus operaciones comerciales.
Parte interesada	Propietarios de Constructora Luque y el autor de esta investigación.
Requisitos	Estudio profundo de la literatura más reciente publicada en el ámbito de SEO. Comunicación y asesoramiento entre todas las partes involucradas. Investigaciones previas que se puedan obtener.
Incertidumbres y riesgos	Tasa de indexación de Google y la frecuencia de visitas de los rastreadores de Google. Modificaciones en el algoritmo de clasificación de Google. Ejecución de incorrectas u obsoletas técnicas SEO que afecten el trabajo.
Documentación	Tabla de implementaciones, mediciones y entrega de resultados.
Estimación de tiempo	Inicio: 01 de abril de 2020 Final: 30 de setiembre de 2020
Entrega	Después de la sustentación final, la tesis y la relación de sugerencias serán entregas a Constructora Luque.

3.6.2.3. Fase de implementación: Caso de estudio Constructora Luque

La tercera fase es la fase de implementación se inició con mucha expectativa el 17 de abril del 2020. Las reformas del sitio web de Constructora Luque se hicieron con conocimiento de todas las partes involucradas. La fase de implementación termino el 30 de junio de 2020, con la mayor parte de los cambios sugeridos implementados, es decir, se ejecutaron una lista de actividades SEO que se concluyeron a partir de la fase de análisis y planificación.

- **Certificado SSL**

Tabla 16

Caso de estudio Constructora Luque: Técnica certificado SSL

Aspectos	Características
Tipo de SEO	SEO on page.
Actividad SEO	Certificado SSL.
Actividad SEO (ID)	001
Prioridad	Alta.
Área de focalización	Sitio web.
Tiempo de ejecución	17 de abril de 2020.
Descripción breve	El certificado digital SSL es un estándar de seguridad global en la web.
Descripción larga	Un certificado SSL permite la transferencia de datos cifrados entre un navegador y un servidor web, con lo cual se da seguridad a los usuarios de que su información confidencial no será manipulada.
Dependencia	No hay dependencia directa.
STE (efecto a corto plazo)	Percepción de estar en un sitio web seguro por parte de los usuarios.
LTE (efecto a largo plazo)	Usuarios tendrán la confianza de realizar transacciones bancarias para realizar compras o compartir su información personal.
SE (efectos secundarios)	Motores de búsqueda detectaran el sitio web como un sitio seguro para los usuarios.
Advertencia	Verificar el URL para identificar si el certificado SSL se encuentra activo.

- **Sitemap**

Tabla 17

Caso de estudio Constructora Luque: Técnica sitemap

Aspectos	Características
Tipo de SEO	SEO on page.
Actividad SEO	Sitemap.
Actividad SEO (ID)	002
Prioridad	Alta.
Área de focalización	Sitio web.
Tiempo de ejecución	18 de abril de 2020.
Descripción breve	Archivo que se envía a los motores de búsqueda para facilitar el rastreo del sitio web.
Descripción larga	Enviar los Sitemap del sitio web a los motores de búsqueda para que se facilite el rastreo de páginas y otros archivos del sitio web.
Dependencia	No existe dependencia directa.
STE (efecto a corto plazo)	Rastreo de motores de búsqueda.
LTE (efecto a largo plazo)	Indexación en los resultados de búsqueda.
SE (efectos secundarios)	Resultados de análisis de errores.
Advertencia	Verificar si al cargar el sitemap hay algún error que no permita que el motor de búsqueda pueda rastrear el sitio web por completo.

- **Diseño web responsive**

Tabla 18

Caso de estudio Constructora Luque: Técnica diseño web responsive

Aspectos	Características
Tipo de SEO	SEO on page.
Actividad SEO	Diseño web Responsive.
Actividad SEO (ID)	003
Prioridad	Alta.
Área de focalización	Páginas web internas.
Tiempo de ejecución	19 de abril de 2020.
Descripción breve	Diseño web adaptable a todo tamaño de resolución o todo tipo de dispositivo.
Descripción larga	Un Diseño web responsive puede ser reproducido desde cualquier dispositivo de cualquier tamaño de resolución sin perder su estructura o deformarse.
Dependencia	No existe dependencia directa.
STE (efecto a corto plazo)	Mejorar la experiencia de los usuarios visitantes.
LTE (efecto a largo plazo)	Reducción de porcentaje de rebote.
SE (efectos secundarios)	
Advertencia	Tener un diseño web independiente por cada tipo de dispositivo puede causar un sobre carga de información lo cual aumenta el tiempo de carga del sitio web.

- **Optimización de meta tags**

Tabla 19

Caso de estudio Constructora Luque: Técnica optimización de meta tags

Aspectos	Características
Tipo de SEO	SEO on page.
Actividad SEO	Optimización de Meta Tags.
Actividad SEO (ID)	004
Prioridad	Alta.
Área de focalización	Páginas web internas.
Tiempo de ejecución	20 de abril de 2020.
Descripción breve	Implementar los metas tag o etiquetas en el contenido: title, description y <H1> - <H6>.
Descripción larga	Los metas tags o etiquetas mencionados sirven para que los rastreadores de los motores de búsqueda puedan captar la información y entenderla por medio de estas etiquetas.
Dependencia	No hay dependencia directa.
STE (efecto a corto plazo)	Los motores de búsqueda indexaran las páginas web de Constructora Luque con el actualizado contenido de las etiquetas.
LTE (efecto a largo plazo)	Luego de indexadas las páginas web con sus correspondientes etiquetas, estas serán de mucha ayuda para mejorar el posicionamiento.
SE (efectos secundarios)	Mayor celeridad en la indexación de las páginas web de Constructora Luque en los motores de búsqueda.
Advertencia	Seguir recomendaciones de longitud y contenido de las etiquetas.

- **Marcadores sociales**

Tabla 20

Caso de estudio Constructora Luque: Técnica marcadores sociales.

Aspectos	Características
Tipo de SEO	SEO on page.
Actividad SEO	Marcadores sociales.
Actividad SEO (ID)	005
Prioridad	Alta.
Área de focalización	Páginas web internas.
Tiempo de ejecución	21 de abril de 2020.
Descripción breve	Marcadores sociales.
Descripción larga	Los marcadores sociales son enlaces que redirigen a las redes sociales de la marca.
Dependencia	No existe dependencia directa.
STE (efecto a corto plazo)	Incremento de las fuentes de tráfico web.
LTE (efecto a largo plazo)	Incremento del tráfico web.
SE (efectos secundarios)	
Advertencia	Se debe estar presente en las redes sociales que se adecuen a las características del público objetivo.

- **Estudio de palabras clave**

Tabla 21

Caso de estudio Constructora Luque: Técnica estudio de palabras clave

Aspectos	Características
Tipo de SEO	SEO on page.
Actividad SEO	Estudio de palabras clave.
Actividad SEO (ID)	006
Prioridad	Alta.
Área de focalización	Sitio web.
Tiempo de ejecución	22 de abril de 2020.
Descripción breve	Investigación específica de las palabras clave o keywords con relación al sitio web de Constructora Luque.
Descripción larga	Buscar y seleccionar términos o palabras clave relevantes para el sitio web con una competencia no tan alta para poder tener mayor posibilidad de éxito.
Dependencia	No existe dependencia directa.
STE (efecto a corto plazo)	Lograr una segmentación de mercado más específica y con resultados alcanzables.
LTE (efecto a largo plazo)	Una vez posicionada en mercados específicos se puede pasar a los sectores de mayor competitividad.
SE (efectos secundarios)	Perder el posicionamiento anteriormente ganado con otras palabras clave.
Advertencia	Un cambio brusco en la utilización de palabras clave puede ser captado por los buscadores como algo negativo, estas nuevas palabras clave deben tener relación con las anteriores.

- **Ruta de navegación**

Tabla 22

Caso de estudio Constructora Luque: Técnica ruta de navegación

Aspectos	Características
Tipo de SEO	SEO on page.
Actividad SEO	Ruta de navegación.
Actividad SEO (ID)	007
Prioridad	Media.
Área de focalización	Páginas web internas.
Tiempo de ejecución	23 de abril de 2020.
Descripción breve	Menú del sitio web.
Descripción larga	Menú que ayuda a los usuarios a poder navegar dentro del sitio web.
Dependencia	No existe dependencia directa.
STE (efecto a corto plazo)	Mejorar la experiencia de los usuarios.
LTE (efecto a largo plazo)	Crecimiento de visitas a páginas.
SE (efectos secundarios)	
Advertencia	La ruta de navegación debe estar visible y debe ser fácil de navegar.

- **Información de contacto en línea**

Tabla 23

Caso de estudio Constructora Luque: Técnica Información de contacto en línea

Aspectos	Características
Tipo de SEO	SEO on page.
Actividad SEO	Información de contacto en línea.
Actividad SEO (ID)	008
Prioridad	Media.
Área de focalización	Páginas web internas.
Tiempo de ejecución	24 de abril de 2020.
Descripción breve	Recursos e información de contacto en línea.
Descripción larga	Un formulario con información de contacto en línea puede hacer que la comunicación con los usuarios sea más efectiva, además permite organizar una base de datos.
Dependencia	No existe dependencia directa.
STE (efecto a corto plazo)	Mejorar la experiencia de los usuarios.
LTE (efecto a largo plazo)	Información para organización de base de datos.
SE (efectos secundarios)	
Advertencia	Los formularios en línea deben ser visibles y sobre todo fáciles de emplear por los usuarios.

- **Optimización de velocidad**

Tabla 24

Caso de estudio Constructora Luque: Técnica optimización de velocidad

Aspectos	Características
Tipo de SEO	SEO on page.
Actividad SEO	Optimizar la velocidad.
Actividad SEO (ID)	009
Prioridad	Alta.
Área de focalización	Páginas web internas.
Tiempo de ejecución	25 de abril de 2020.
Descripción breve	Optimización de la velocidad de carga del sitio web.
Descripción larga	Optimización de la velocidad de carga de las páginas del sitio web, las páginas del sitio web deben cargar lo más rápido posible.
Dependencia	Diseño web.
STE (efecto a corto plazo)	El sitio web de Constructora tendrá un tiempo de carga bajo.
LTE (efecto a largo plazo)	Reducción del porcentaje de rebote.
SE (efectos secundarios)	
Advertencia	Reducir la calidad de imágenes y videos puede afectar al aspecto de los mismo, provocando un aspecto poco profesional.

- **Enlaces internos**

Tabla 25

Caso de estudio Constructora Luque: Técnica enlaces internos

Aspectos	Características
Tipo de SEO	SEO on page.
Actividad SEO	Enlaces internos.
Actividad SEO (ID)	010
Prioridad	Baja
Área de focalización	Páginas web internas.
Tiempo de ejecución	26 de abril de 2020.
Descripción breve	Enlazar las páginas del sitio web.
Descripción larga	Enlazar las páginas dentro del sitio web para que así algunas páginas le transmitan tráfico web a otras y se complementen entre ellas.
Dependencia	No existe dependencia directa.
STE (efecto a corto plazo)	Mejorar experiencia de usuarios.
LTE (efecto a largo plazo)	Incremento de visitas a páginas.
SE (efectos secundarios)	
Advertencia	No se debe enlazar contenido que no tenga relación, sino enlazar contenido que complemente la información.

- **Blog**

Tabla 26

Caso de estudio Constructora Luque: Técnica blog

Aspectos	Características
Tipo de SEO	SEO on page.
Actividad SEO	Blog.
Actividad SEO (ID)	011
Prioridad	Alta.
Área de focalización	Páginas web internas.
Tiempo de ejecución	27 de abril de 2020 – 1 vez por mes.
Descripción breve	Crear contenido relevante para los usuarios, referente al rubro del sitio web.
Descripción larga	Subir contenido relevante para la comunidad en la web, tomando en cuenta el estudio de palabras clave realizado y a partir de ello estructurar el contenido.
Dependencia	Palabras clave.
STE (efecto a corto plazo)	Mejorar experiencia de los usuarios.
LTE (efecto a largo plazo)	Incremento de la visibilidad del sitio web de Constructora Luque en los resultados orgánicos de los motores de búsqueda.
SE (efectos secundarios)	Posibilidad de viralización de contenido.
Advertencia	Copiar contenido de otros sitios web puede provocar una sanción por parte de los motores de búsqueda quitando la indexación de todas las páginas del sitio web.

- **Backlinks**

Tabla 27

Caso de estudio Constructora Luque: Técnica backlinks

Aspectos	Características
Tipo de SEO	SEO off page.
Actividad SEO	Backlinks – Construcción de enlaces externos.
Actividad SEO (ID)	012
Prioridad	Alta
Área de focalización	Sitios web externos.
Tiempo de ejecución	28 de abril de 2020 (hasta finalizar el proceso).
Descripción breve	Construcción de enlaces.
Descripción larga	Conjunto de acciones que busca conseguir enlaces externos hacia el sitio web (backlinks), una de las técnicas más empleadas es el intercambio de enlaces.
Dependencia	Estudio de palabras clave.
STE (efecto a corto plazo)	Incremento de fuentes de tráfico web y mayor visibilidad por parte de los usuarios.
LTE (efecto a largo plazo)	Aumento de la autoridad de dominio y autoridad de página.
SE (efectos secundarios)	Los enlaces rotos pueden perjudicar el posicionamiento web obtenido.
Advertencia	Se debe intercambiar enlaces con sitios web con una autoridad mayor al del sitio web en estudio y evitar sitios web de incierta reputación.

- **Actualización de páginas**

Tabla 28

Caso de estudio Constructora Luque: Técnica actualización de páginas

Aspectos	Características
Tipo de SEO	SEO on page.
Actividad SEO	Actualización de páginas.
Actividad SEO (ID)	013
Prioridad	Media
Área de focalización	Páginas web internas.
Tiempo de ejecución	29 de abril de 2020 (hasta finalizar el proceso).
Descripción breve	Actualización de contenido de páginas del sitio web.
Descripción larga	Actualización constante del contenido de las páginas del sitio web, con ello se evita transmitir información no válida.
Dependencia	No existe dependencia directa.
STE (efecto a corto plazo)	Mejorar experiencia del usuario.
LTE (efecto a largo plazo)	Reducir el porcentaje de rebote.
SE (efectos secundarios)	
Advertencia	Establecer un cronograma de actualización de contenido.

3.6.2.4. Fase de evaluación: Caso de estudio Constructora Luque

Las modificaciones realizadas a nivel SEO en el sitio web de Constructora Luque necesitaron de 4 semanas aproximadamente 1 mes para poder visualizar los resultados iniciales. Para la medición de estas modificaciones se utilizó herramientas SEO como Google Analytics, Google Search Console y MOZ, los datos son los presentados en la siguiente tabla.

Tabla 29

Caso de estudio Constructora Luque: Fase de evaluación

Control (fecha)	Datos recogidos
29 de mayo	Informe de Google Search Console 11 páginas enviadas e indexadas.
30 de mayo	Informe de Google analytics sobre las páginas que visitan los usuarios de las cuales la página más visitada fue la de inicio https://constructoraluque.com/ con el 54,96%.
30 de mayo	Informe de Google analytics sobre de que país provienen los usuarios visitantes, la mayoría de usuarios proviene de Perú 22,44%.
30 de mayo	Informe de Google search console sobre los términos que utilizaron los usuarios (palabras clave) y en los cuales las páginas del sitio web fueron indexadas.
30 de mayo	Informe de Google analytics muestra un aumento en el número de usuarios visitantes de 93,2% respecto al mes anterior.

3.6.2.5. Fase de mantenimiento: Caso de estudio Constructora Luque

La fase de mantenimiento se efectúa sobre las actividades de trabajo para mantener los resultados positivos conseguidos por las implementaciones de las actividades SEO en las fases anteriores. Se sugiere que las siguientes actividades sean realizadas para mantener los resultados obtenidos.

Tabla 30

Caso de estudio Constructora Luque: Fase de mantenimiento

	Diariamente	Semanalmente	Mensualmente	Anualmente
Mantenimiento	Google search console debe determinar los errores de rastreo y solucionarlos.	Validar el funcionamiento del sitio web y enlaces internos.	Realizar alguna publicación nueva en el blog o actualizar la información.	Determinar si se requieren modificaciones a nivel de servidor para mejorar la carga de trabajo.
Competencia		Investigar nuevas técnicas de SEO para obtener información actual, en especial de los cambios que podría hacer Google en sus algoritmos y así tomar las acciones necesarias.	Leer artículos sobre SEO de sitios web reconocidos e importantes en el medio.	Acudir a conferencias y seminarios donde se toquen temas relacionados al SEO.
Evaluación de los datos			Evaluar los datos de Google analytics, Google search console y MOZ.	Comparar los datos del tráfico web.

3.7. Análisis de la aplicación de la solución

En este capítulo se muestra un contraste de los resultados del caso de estudio Constructora Luque con el modelo inicial. A partir de estos resultados se podrá concluir la validez del modelo y aceptación de su uso.

3.7.1. En la fase de evaluación

De acuerdo con el modelo desarrollado, para iniciar la aplicación de la metodología SEO en un sitio web, se requiere ejecutar una evaluación sobre las actividades históricas y actuales de SEO, así como también evaluar el mercado al cual pertenece el sitio web.

Tabla 31

Caso de estudio Constructora Luque: Análisis de la aplicación de la solución en la fase de evaluación

	Datos del modelo propuesto	Datos del caso de estudio
Análisis de la situación actual	La evaluación de estado actual necesita un estudio sobre el total de páginas indexadas en Google y de la autoridad.	El sitio web inicio con 5 páginas web y ninguna estaba en indexada en Google, la autoridad del dominio según MOZ era de 1 sobre 100.
Concepto del negocio	La formulación de un concepto de negocio necesita una idea definida, organización y productos o servicios a ofrecer.	Los datos del concepto del negocio se obtuvieron mediante una reunión con los socios que integran la organización.
Análisis de los datos de registro	A través del registro de datos se obtienen que páginas se encuentran indexadas en los motores de búsqueda más importantes como Google.	Los datos de indexación se pueden obtener a través de la herramienta Google Search Console. No contaban con ninguna de sus páginas indexadas.
Análisis de enlaces	En el análisis de enlaces entrantes, se calcula la autoridad de las páginas vinculantes.	El sitio web aún no contaba con ningún enlace entrante.
Análisis de palabras clave	Se realiza para seleccionar una lista de palabras clave adecuada y relevante para el sitio web.	Con la herramienta Ubersuggest se obtuvo una lista de palabras clave en base a su dificultad y volumen de búsqueda.
Análisis de los visitantes	Se agrupa a los usuarios por algunas características principales la geográfica y el sistema que utilizan.	La mayor parte de usuarios estaba utilizando el navegador Android Webview y geográficamente se la mayor parte se encuentra en América del Sur.
Análisis de competidores	Competidores que compartan características, para luego clasificarlos según su autoridad y sus enlaces entrantes.	Se seleccionaron 7 competidores principales los cuales tenían una autoridad de dominio entre 4 y 31 sobre 100.
Uso de herramientas SEO	Según el modelo propuesto se necesitan herramientas capaces de proporcionar datos exactos y esenciales, para que con ello se pueda evaluar el estado actual y el progreso. Algunos de ellos son: Google Analytics y Google Search Console.	Google Analytics, Google Search Console y MOZ están siendo utilizados por el sitio web de Constructora Luque para medir el estado actual y progreso.

3.7.2. En la fase de planificación

En esta fase se tienen los datos necesarios para analizar las técnicas SEO que se van a implementar, ello implica definir las actividades y objetivos principales antes de la implementación del modelo SEO.

Tabla 32

Caso de estudio Constructora Luque: Análisis de la aplicación de la solución en la fase de planificación

	Datos del modelo propuesto	Datos del caso de estudio	
Análisis de factores	Utilizando un conjunto de factores de probada y evaluada confiabilidad que contribuyen al SEO, se consideran dos dimensiones claves: factores internos y factores externos del sitio web.	Se evaluaron los factores que aportan al SEO, los resultados de esa evaluación se resumen a continuación según su estado.	
		Implementado	No implementado
		Ruta de navegación, nombre raíz del dominio, información de contacto en línea, propiedad del dominio, historia de dominio de registro y registro de cambio de dominio.	Enlaces internos, meta tags, actualización de páginas, sitemap XML, estudio de palabras clave, blog, marcadores sociales, certificado SSL, diseño web responsive, optimización de velocidad y backlinks,
Análisis de errores	El análisis de errores ofrece una perspectiva distinta de mejora SEO: contenido duplicado, uso excesivo de palabras clave, repetición excesiva del texto ancla o anchor text, entre otros.	Luego del análisis se detectó que los puntos débiles en el sitio web eran páginas web con uso excesivo de palabras clave, enlaces internos y estructura del contenido web.	
Especificaciones técnicas	El modelo SEO se centra en el: nombre de la marca, experto SEO, especificaciones de título, introducción, propósito de las especificaciones, definición y abreviaturas, propósito del trabajo y objetivos principales del trabajo.	Las especificaciones técnicas dependieron mucho de la buena comunicación que existe entre el autor de la investigación y las personas que forman parte de la organización. Se desarrolló las especificaciones técnicas de manera detallada y precisa.	

3.7.3. En la fase de implementación

Luego de terminada la fase de planificación se pone en marcha la puesta práctica del modelo SEO planteado en la fase de implementación. A partir de las especificaciones técnicas se definieron un conjunto de actividades. Los siguientes resultados se pueden derivar del caso de estudio Constructora Luque en relación con el modelo SEO planteado.

Tabla 33

Caso de estudio Constructora Luque: Análisis de la aplicación de la solución en la fase de implementación

	Datos del modelo propuesto	Datos del caso de estudio
Tipo de SEO	Tipo de actividad SEO.	SEO on page y SEO off page.
Actividad SEO	Nombre de actividad SEO a realizar.	Todas las actividades SEO pueden ser identificadas por un nombre.
Actividad SEO (ID)	Número de identificación individual para la actividad SEO en implementación.	Todas las actividades SEO realizadas pueden ser identificadas con un ID.
Prioridad	Baja, media, alta.	Casi todas las actividades derivadas de las fases de evaluación y planeación se consideran muy importantes.
Área de focalización	En la página, en el sitio o de forma externa.	El área de focalización de cada actividad afecta a lo que respecta el sitio web de Constructora Luque.
Tiempo de implementación	Cuando y tiempo de duración en que se ejecutara la implementación.	Para cada tarea se le dio un tiempo de implementación.
Breve descripción	Descripción breve de la actividad implementada.	Descripción precisa de la actividad SEO a implementar.
Descripción larga	Descripción integral de la actividad implementada.	Descripción a detalle de la actividad SEO a implementar.
Dependencia	Dependencia final de la actividad.	Resultó importante para ordenar las actividades conforme a los factores identificados en las fases de análisis y especificaciones técnicas en la fase de planificación.
STE (efecto a corto plazo)	Efecto a corto plazo de la implementación	Efectos resultantes en el corto plazo para cada actividad implementada.
LTE (efecto a largo plazo)	Efecto a largo plazo de la implementación.	Efectos resultantes en el largo plazo para cada actividad implementada
SE (efectos secundarios)	Efecto secundario eventual por la implementación.	Si bien es cierto cada actividad SEO tiene un objetivo definido, se originaron efectos secundarios.
Advertencia	Advertencias eventuales antes, durante o después de la aplicación.	Eventualidades que se presentaron en el proceso de cada actividad, las cuales fueron puntualizadas.

3.7.4. En la fase de evaluación

El objetivo principal de la fase de evaluación es proveer datos cuantificables de las actividades desarrolladas en la fase de implementación. La presentación de forma estructurada para filtrar y presentar datos relevantes del modelo SEO planteado en comparación con los datos del caso de estudio Constructora Luque indico lo siguiente:

- Fue posible determinar datos correspondientes a los objetivos del estudio planteados.
- La desviación entre los objetivos planteados y los datos reales resultantes es manejable mediante el control y cálculo de las mismas.

3.7.5. En la fase de mantenimiento

Como se mencionó anteriormente, se debe trabajar con las actividades implementadas en el estudio, con énfasis en las actividades relacionadas al link building como el intercambio de enlaces.

Es necesario organizar y establecer fechas de control para evaluar la situación en que se encuentra el sitio web, a través de los cuales se podrá hacer un seguimiento y control de las actividades SEO evaluando constantemente los indicadores con las herramientas ya utilizadas: Google Analytics y MOZ.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. Resultados obtenidos

Se desarrollaron cinco fases del modelo SEO: análisis, planificación, implementación, evaluación y mantenimiento. Luego de 1 mes de trabajo de la solución ejecutada los resultados e indicadores fueron medidos por las herramientas Google Analytics y MOZ, considerando el inicio del proceso el 1 de abril de 2020 y haciendo un seguimiento mensual al sitio web de Constructora Luque hasta el 30 de setiembre de 2020, los restados de esta aplicación fueron medidos según los siguientes indicadores.

- **Por Google Analytics.**

4.1.1. Relevancia

La relevancia toma en cuenta aspectos internos del sitio web, ya que se trata de que el sitio web sea importante y coincida con lo que los usuarios en la web están buscando.

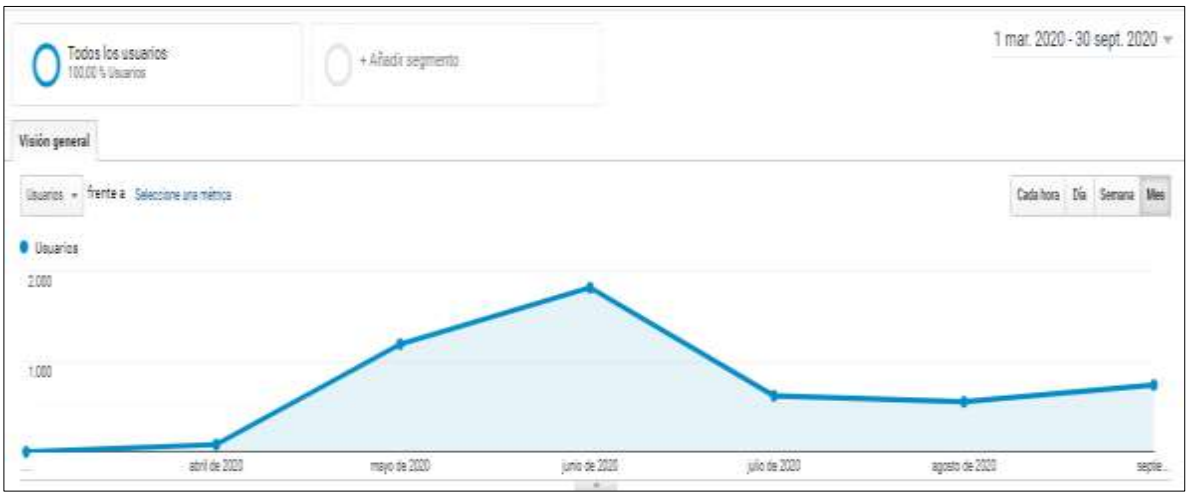
A. Adquisición.

La adquisición nos describe y detalla la adquisición de tráfico web obtenido por el sitio web en estudio.

Usuarios.

Figura 3

Caso de estudio Constructora Luque: Usuarios.

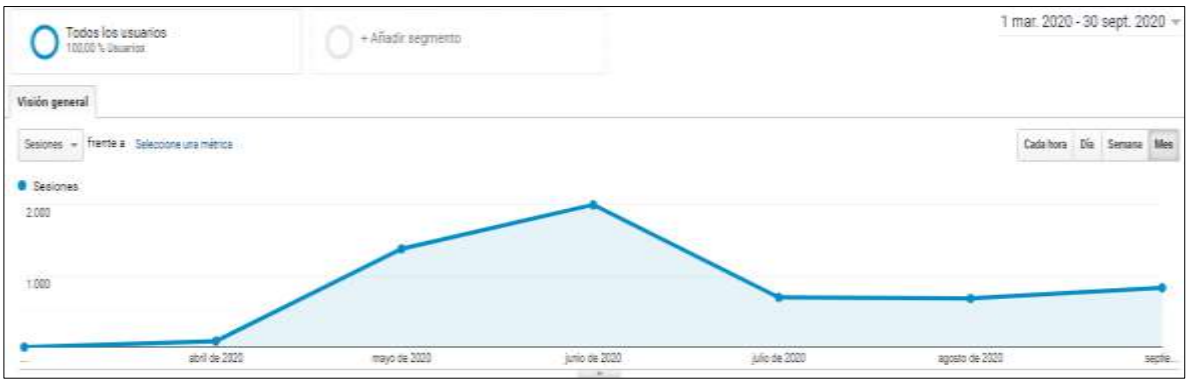


En la figura 3, se hace referencia a la cantidad de usuarios visitantes, según los datos obtenidos se observa que durante el mes de abril de 2020 se tenían 81 usuarios visitantes y en el mes de mayo de 2020 las visitas incrementaron a 1192 usuarios, en los siguientes meses la cantidad fue cambiante el punto más alto fue en junio 1817 usuarios, en los siguientes meses se redujo la cantidad, pero siguió alta.

Sesiones.

Figura 4

Caso de estudio Constructora Luque: Sesiones.

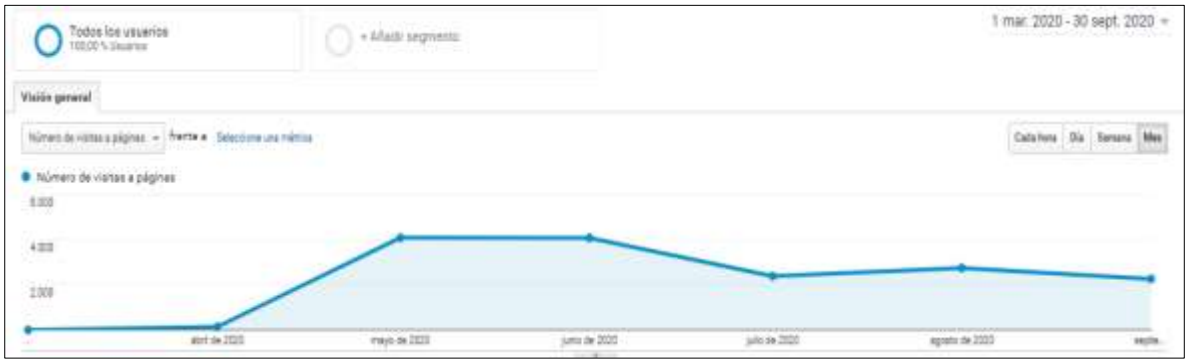


En la figura 4, se hace referencia a la cantidad de veces que los usuarios visitaron el sitio web, según los datos que se obtuvieron durante el mes de abril de 2020 se tenían 84 sesiones y en el mes de mayo se incrementó a 1379 sesiones, en los siguientes meses la cantidad fue cambiante para junio fue el punto más alto con 1997 sesiones luego hubo una baja, pero la cantidad aún era buena.

Número de visitas a páginas.

Figura 5

Caso de estudio Constructora Luque: Número de visitas a páginas.



En la figura 5, se hace referencia a la cantidad de páginas que los usuarios visitaron dentro del sitio web, según los resultados obtenidos durante el mes de abril de 2020 se tenían 133 visitas a páginas y en el mes siguiente mayo de 2020 se incrementó a 4092 visitas a páginas siendo el punto más alto, en los siguientes meses la cantidad se mantuvo regular.

B. Comportamiento.

El comportamiento describe que fue lo que hicieron los usuarios dentro del sitio web, es decir cómo se comportaron.

Porcentaje de rebote.

Figura 6

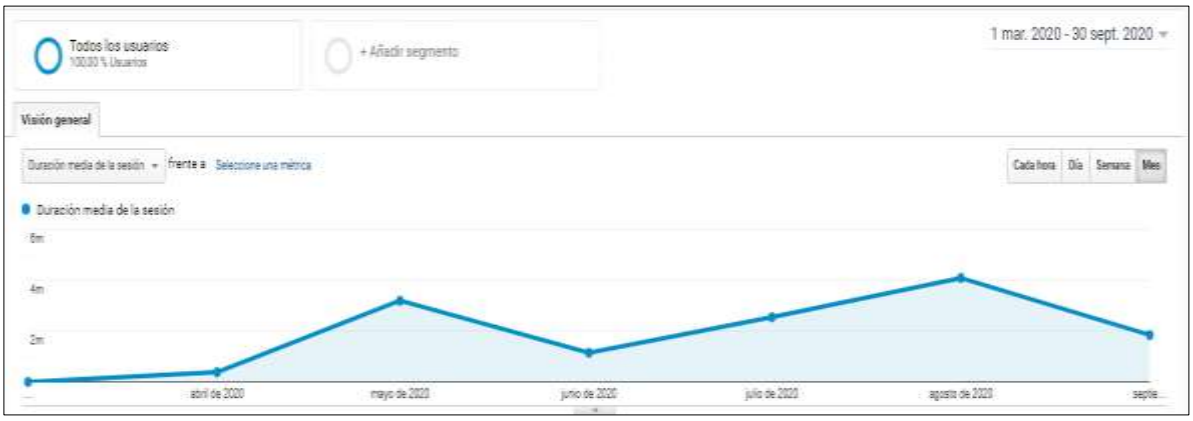
Caso de estudio Constructora Luque: Porcentaje de rebote.

En la figura 6, se hace referencia al porcentaje de usuarios que ingresaron al sitio web e inmediatamente se retiraron por distintas causas, según los datos obtenidos se puede observar que en el mes de abril de 2020 fue el punto más alto con un porcentaje de rebote de 79,76% y en el mes de mayo se redujo a 63,23%, en los siguientes meses se puede observar que se fue reduciendo siendo el mes de agosto el punto más bajo con 48,32%.

Duración media de la sesión.

Figura 7

Caso de estudio Constructora Luque: Duración media de la sesión.

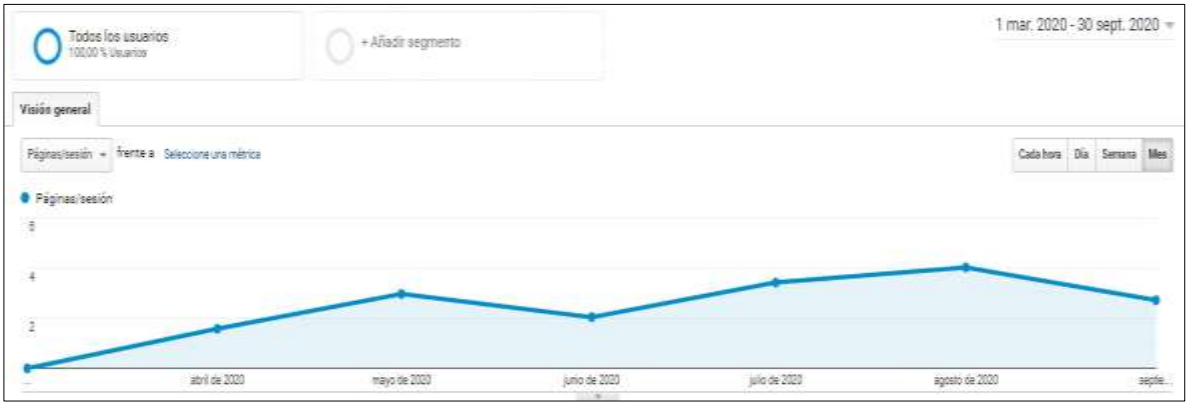


En la figura 7, se hace referencia a la duración media de las sesiones, según los resultados obtenidos podemos observar que en el mes de abril de 2020 la duración media de la sesión era de 00:00:23 y para el mes de mayo se incrementó a 00:03:12, en los siguientes meses la duración se mantuvo teniendo el punto más alto en agosto 00:04:06.

Páginas por sesión.

Figura 8

Caso de estudio Constructora Luque: Páginas por sesión.



En la figura 8, se indica la media de páginas que se abrieron por sesión, podemos visualizar que en el mes de abril por sesión se abrieron 1,58 páginas por sesión y para el siguiente mes en mayo de 2020 se obtuvo una media de 2,97 páginas

por sesión lo cual es casi el doble en los siguientes meses la curva se mantuvo y para el mes de agosto se obtuvo el punto más alto llegando a 4,03 páginas por sesión.

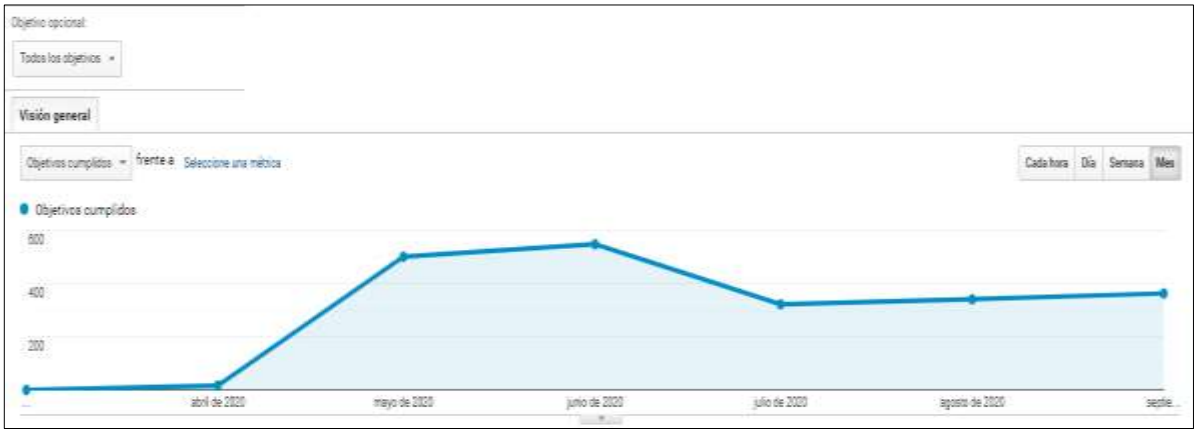
C. Conversión.

La conversión trata de los objetivos planteados por el administrador del sitio web estos pueden ser distintos dependiendo de las necesidades del sitio web.

Objetivo establecido: Visita a más de una página por sesión.

Figura 9

Caso de estudio Constructora Luque: Conversión.



En la figura 9, se tuvo como objetivo que por sesión los usuarios visitaran más de 1 página con lo cual se buscaba que el usuario navegue por el sitio web y no solo se quede en una página web y luego abandone el sitio web de Constructora Luque. En el gráfico se puede visualizar que en el mes de abril de 2020 solo se habían cumplido 17 veces el objetivo es decir solo en 17 sesiones los usuarios visitaron más de una página web, pero para el mes de mayo de 2020 se vio un incremento bastante alto llegando a que en 501 sesiones visiten más de una página del sitio web, en los siguientes meses la curva se mantuvo y no hubo cambios tan drásticos el punto más alto se logró en junio llegando a que en 548 sesiones los usuarios visitaran más de una página del sitio web de Constructora Luque.

- **Por MOZ**

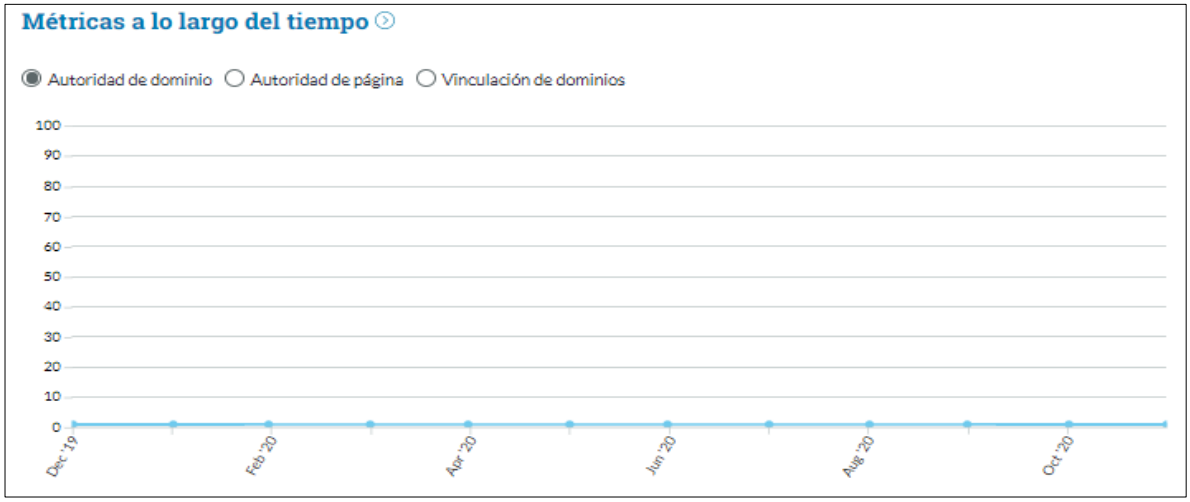
4.1.2. Autoridad

La autoridad principalmente toma en cuenta los aspectos externos al sitio web, esta se basada en el PageRank del sitio web un algoritmo creado por Google el cual en la actualidad no es público pero algunas herramientas nos permiten tener datos aproximados cuantificables basados en este algoritmo, toma en cuenta la popularidad del sitio web en la web, es decir la calidad y cantidad de veces que está siendo compartida en sitios web externos.

A. Autoridad de dominio.

Figura 10

Caso de estudio Constructora Luque: Autoridad de dominio.

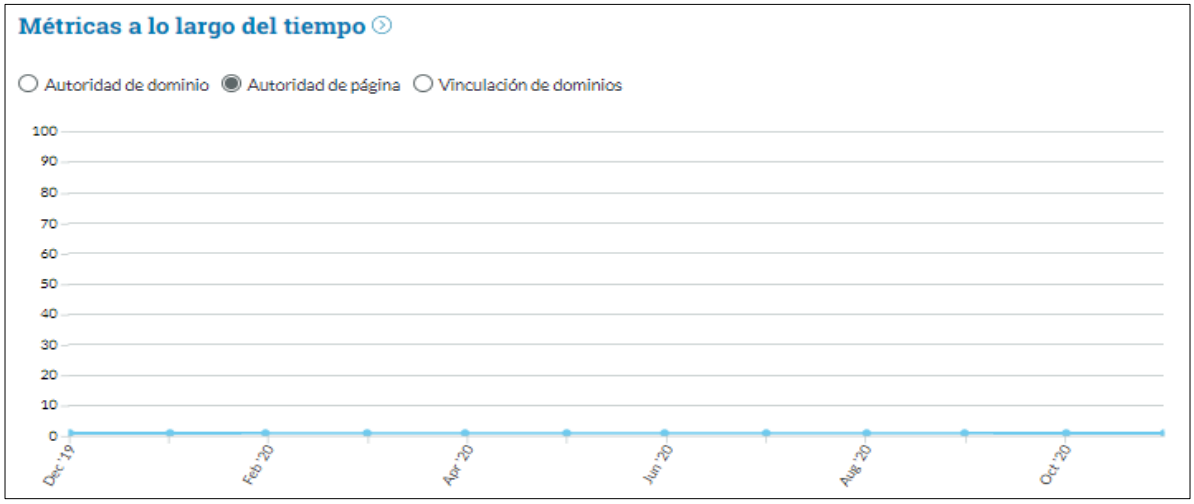


En la figura 10, se hace referencia a la autoridad de dominio que nos indica la autoridad del sitio web completo, es decir no cambiara en ninguna página del sitio web. Está basado en la popularidad y reconocimiento del sitio web en la web. En el gráfico podemos observar que desde abril de 2020 hasta setiembre de 2020 no hubo cambios la curva se mantuvo recta durante todo el experimento manteniéndose en 1 sobre 100.

B. Autoridad de página.

Figura 11

Caso de estudio Constructora Luque: Autoridad de página.



En la figura 11, se hace referencia a la autoridad de página que nos muestra la autoridad de cada página del sitio web, es decir cambiara en cada página del sitio web y está basada en la popularidad de cada página web del sitio web independientemente. En la gráfica hemos tomado la media de todas las páginas del sitio web durante todo el experimento desde abril de 2020 hasta setiembre de 2020 obteniendo como resultados que la gráfica se mantuvo en 1 sobre 100 durante todos los meses.

4.2. Prueba de hipótesis

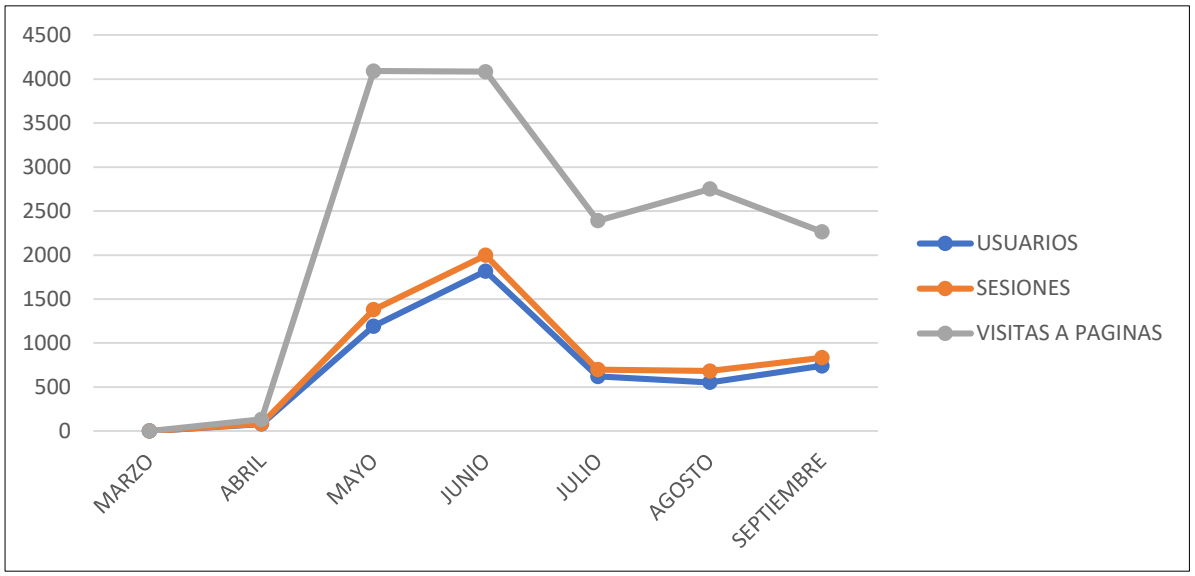
Prueba de hipótesis general

H_o. El desarrollo de un modelo SEO para el posicionamiento en buscadores, no resuelve la necesidad de sitios web que requieran de una metodología para llevar a cabo sus estrategias de posicionamiento en la web.

H_a. El desarrollo de un modelo SEO para el posicionamiento en buscadores, resuelve la necesidad de sitios web que requieran de una metodología para llevar a cabo sus estrategias de posicionamiento en la web.

Figura 12

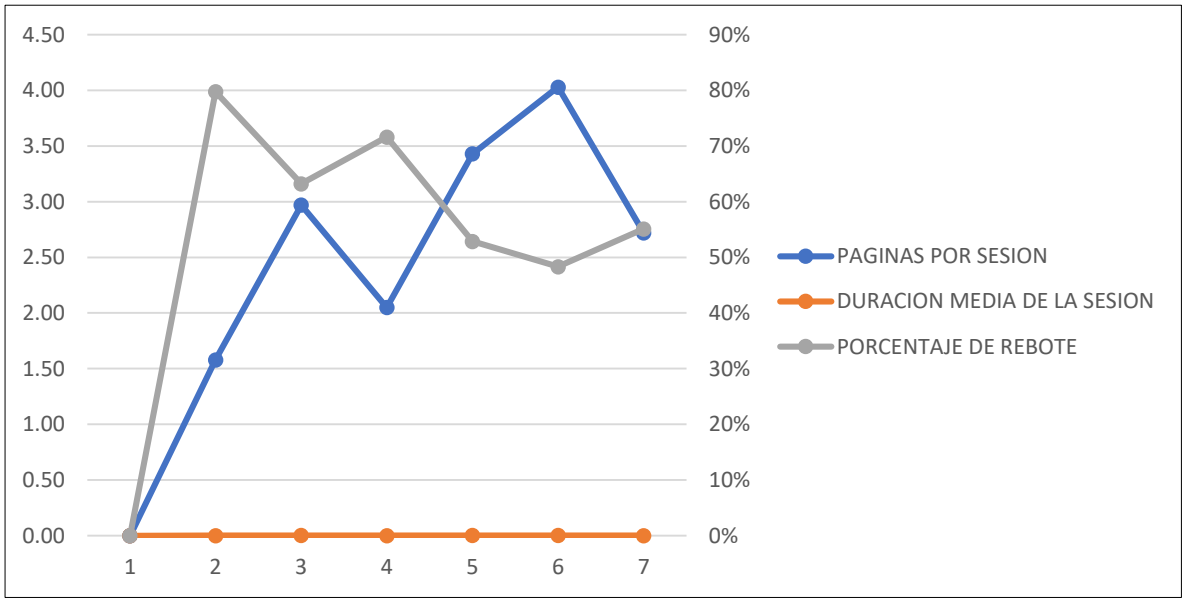
Caso de estudio Constructora Luque: Adquisición.



En la figura 12, se observa que en la dimensión adquisición luego de aplicada la estrategia SEO el incremento de usuarios fue importante al igual que las sesiones de estos y la cantidad de páginas que visitan dentro del sitio web, lo cual conlleva al sitio web de la marca Constructora Luque a posicionarse en las primeras posiciones de resultados de búsquedas en los principales buscadores como Google, entre otros.

Figura 13

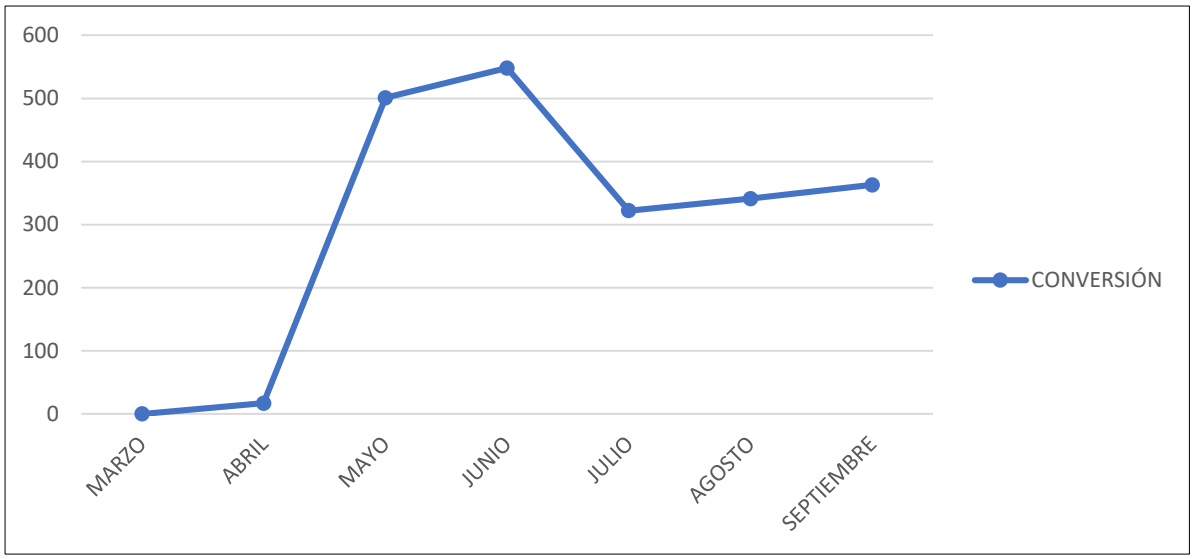
Caso de estudio Constructora Luque: Comportamiento.



En la figura 13, se muestra que en la dimensión comportamiento de los usuarios hubo mejoras, esto se refleja en que las páginas por sesión que visitaban los usuarios incremento, al igual que la duración media de la sesión y el porcentaje de rebote fue reduciendo conforme fueron pasando los meses.

Figura 14

Caso de estudio Constructora Luque: Conversión.



En la figura 14, se observa que en la dimensión conversión conforme fueron pasando los meses luego de aplicada la estrategia SEO fue mejorando, esta conversión tuvo el objetivo de que los usuarios en una misma sesión visiten como mínimo dos páginas dentro del Sitio Web. Estos resultados obtenidos en las figuras 12, 13 y 14, permiten aceptar la hipótesis alterna y rechazar la hipótesis nula.

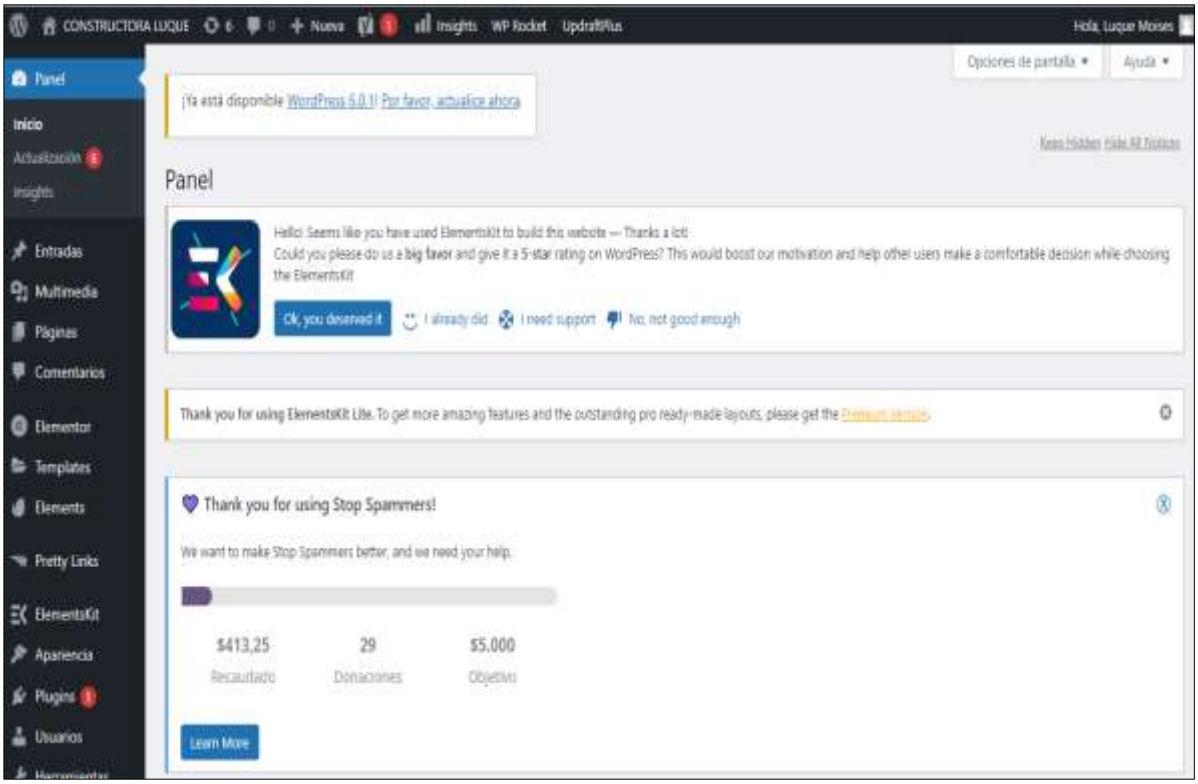
Prueba de hipótesis especifica 1

H_0. La aplicación de herramientas informáticas que automatizan las actividades y procesos relacionados a la metodología SEO, no permiten el ahorro de esfuerzo, tiempo y dinero.

H_1. La aplicación de herramientas informáticas que automatizan las actividades y procesos relacionados a la metodología SEO, permiten el ahorro de esfuerzo, tiempo y dinero.

Figura 15

Caso de estudio Constructora Luque: Ahorro de esfuerzo, tiempo y dinero.



En la figura 15, se automatizaron las funciones a través de aplicativos sin costo como Wordpress y Elementor principalmente, los cuales permitieron que el Sitio Web pueda estar activo de manera autónoma, y las mediciones se realizaron en tiempo real por parte de Google Analytics, esto en comparación a lo que requeriría manejar un canal tradicional que conlleva un mayor esfuerzo, tiempo y dinero. Estos resultados permiten aceptar la hipótesis del investigador y rechazar la hipótesis nula.

Prueba de hipótesis especifica 2

H_0. Aplicar la metodología SEO en el sitio web de Constructora Luque no incrementa su indexación en buscadores y además su posición en los resultados subirá.

H_2. Aplicar la metodología SEO en el sitio web de Constructora Luque incrementa su indexación en buscadores y además su posición en los resultados subirá.

Figura 16

Caso de estudio Constructora Luque: Indexación en buscadores.

En la figura 16, se puede observar que conforme fueron pasando los meses la Posición media del Sitio Web fue subiendo hasta alcanzar a posicionarse entre los primeros resultados para las distintas consultas de usuarios en buscadores como Google. Estos resultados permiten aceptar la hipótesis del investigador y rechazar la hipótesis nula.

Prueba de hipótesis especifica 3

H_0. La óptima aplicación del modelo SEO para el posicionamiento en buscadores no permite un incremento en el tráfico web del sitio web de Constructora Luque.

H_3. La óptima aplicación del modelo SEO para el posicionamiento en buscadores permite un incremento en el tráfico web del sitio web de Constructora Luque.

Figura 17

Caso de estudio Constructora Luque: Tráfico web.

En la figura 17, se puede observar en el gráfico el trafico web del sitio web fue incrementando conforme fueron pasando los meses, hasta alcanzar cifras mensuales mayores a 4 cifras, lo cual es aún más complicado para un sitio web con poco tiempo de creación. Estos resultados permiten aceptar la hipótesis del investigador y rechazar la hipótesis nula.

CAPÍTULO V

DISCUSIONES, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Discusiones

En la investigación se estudió las variables SEO y posicionamiento web para determinar la influencia de la variable SEO en el posicionamiento web, se desarrolló un experimento en el sitio web de la marca Constructora Luque.

Los instrumentos empleados para la recolección de datos son reconocidos y utilizados a nivel mundial, para medir el posicionamiento web utilizamos dos herramientas, los datos internos del sitio web relacionados a la relevancia se midieron con Google Analytics que es una herramienta de analítica web creada por Google el motor de búsqueda más importante en el mundo y para medir los datos externos del sitio web relacionados a la autoridad se utilizó MOZ que es una herramienta diseñada a partir de investigaciones de expertos SEO.

Respecto a los resultados obtenidos en la recolección de datos, el modelo SEO empleado demostró ser exitoso en ciertos aspectos para alcanzar el posicionamiento web, dichos resultados concuerdan con los obtenidos por Schooner (2010) en su tesis *Model for auditing search engine optimization for E-business*, en la cual el modelo SEO utilizado fue exitoso para lograr la optimización del sitio web para los motores de búsqueda, también concuerdan con los resultados obtenidos por García y Calmet (2011) en su tesis *Posicionamiento en buscadores aplicando un modelo SEO*, se reflejó la importancia y validez del modelo SEO aplicado ya que se llegaron a cumplir los objetivos. Independientemente del objetivo del sitio web sea un e-commerce, blog u otro, el modelo SEO empleado es holístico puede ser empleado en todo tipo de sitio web, el tiempo es un factor importante ya que algunas técnicas SEO tienen efectos a corto, mediano y largo plazo, además los robots de rastreo de Google en algunos casos demoran en actualizar la información respecto al puntaje de pagerank que es la base para medir la autoridad, lo cual podría ser una de las razones por lo que la

autoridad del sitio web de Constructora Luque no incremento según la herramienta MOZ, pero aun así la página de inicio del sitio web en estudio logro posicionarse en el primer lugar de resultados de los principales motores de búsqueda. Por otro lado, las estrategias de marketing digital deben complementarse en este caso la estrategia de social media podría complementar a la estrategia SEO y así obtener mejores resultados respecto a los objetivos.

Según los resultados obtenidos la utilización de herramientas informáticas facilita y automatiza el desarrollo de las actividades SEO, lo cual permite aprovechar mejor los tiempos. Dichos resultados concuerdan con los obtenidos por García y Calmet (2011) en su tesis *Posicionamiento en buscadores aplicando un modelo SEO*, la adecuada planificación y uso de herramientas informáticas ayudaron a lograr los objetivos respecto al posicionamiento web. Las herramientas informáticas son básicas y necesarias para el SEO sin ellas no se podrían realizar algunas actividades SEO, principalmente porque el contexto se da en un medio digital, estas herramientas nos permiten reducir el tiempo y esfuerzo.

Respecto a los resultados obtenidos la indexación e incremento de posición en los resultados de búsqueda se vio incrementada luego de aplicada la metodología SEO, dichos resultados concuerdan con los obtenidos por García y Calmet (2011) en su tesis *Posicionamiento en buscadores aplicando un modelo SEO*, la cual indica que la indexación del sitio web de Logianet aumento notoriamente luego de aplicada la optimización web. Tener un sitio web optimizado hace que los motores de búsqueda lo vean como un sitio web atractivo para los usuarios, lo que conlleva a indexarlo y posicionarlo dentro de los primeros resultados de búsqueda.

Según los resultados obtenidos el tráfico web aumento notoriamente luego de aplicada la metodología SEO, dichos resultados concuerdan con los obtenido por

Urquizo (2016) en su tesis *Propuesta para incrementar la visibilidad de un sitio web aplicando técnicas de posicionamiento que permitan mejorar el ranking en los resultados de búsqueda de Google*, la cual indica que posicionarse dentro de los 10 primeros resultados de búsqueda genera mucho más tráfico web que estar fuera de este rango, también concuerdan con los resultados obtenidos por García y Calmet (2011) en su tesis *Posicionamiento en buscadores aplicando un modelo SEO*, indican que el tráfico web aumento notoriamente luego de aplicada la optimización web. Uno de los principales efectos que tiene el SEO es que incrementa el tráfico web debido a que el sitio web al estar posicionado en la web se encuentra mucho más visible para los usuarios, lo cual da pie a que muchos más usuarios ingresen al sitio web, se incrementen las sesiones y aumenten las páginas web visitadas.

Los resultados obtenidos fueron positivos comprobándose así la influencia del SEO en el posicionamiento web. Asimismo, se encontró que en los aspectos externos al sitio web (off page) relacionados a la autoridad, la estrategia SEO aplicada no dio resultados tan contundentes habiendo aplicado técnicas directamente relacionadas como los backlinks de sitios web externos con una autoridad mayor a la del sitio web en estudio.

Para la continuidad de la investigación se recomienda realizar investigaciones con un plazo de tiempo mayor a un año, en las cuales se investigue que nuevas técnicas SEO están teniendo un alto impacto en el posicionamiento web.

5.2. Conclusiones

Los resultados de la presente investigación reflejan la importancia de la metodología SEO en el posicionamiento web la cual ha mantenido sus bases, se llegaron a cumplir los objetivos propuestos, aunque la autoridad del sitio web según MOZ no incremento debido a que el tiempo empleado para el experimento no fue tan

amplio, pero a pesar de ello la página de inicio del sitio web se encuentra posicionada en la primera posición de resultados.

La utilización de herramientas informáticas permite automatizar algunos procesos los cuales no podrían manejarse manualmente como la analítica web, además los márgenes de error son casi nulos, de esta manera se pudo aprovechar mejor los tiempos dándole enfoque a tareas que deben ser realizadas manualmente.

El sitio web de Constructora Luque logro indexar todas sus páginas web y estas pudieron establecerse en los primeros resultados de búsqueda para algunas palabras clave específicas.

El trafico web del sitio web de Constructora Luque se vio incrementado notoriamente luego de haber aplicado la metodología SEO.

5.3. Recomendaciones

De acuerdo al objetivo general, se recomienda organizar de manera efectiva las fechas de las mediciones y que el experimento tenga una duración mínima de 1 año con la finalidad obtener datos ordenados e identificar las variaciones en la autoridad, también se deben reiniciar las fases si fuera necesario.

De acuerdo al primer objetivo específico, se recomienda que se invierta en herramientas informáticas de pago, ya que en la mayoría de ocasiones las herramientas informáticas de pago permiten funciones adicionales en comparación con las herramientas informáticas gratuitas, además de ello son más confiables.

De acuerdo al segundo objetivo específico, se recomienda comenzar utilizando palabras clave con un nivel de competencia bajo, aproximadamente con un volumen de búsqueda mensual entre 800 y 4000, luego de alcanzar el posicionarse para estos términos de competencia baja se puede pasar a posicionarse con palabras claves con un nivel de competencia medio, así de manera escalable.

De acuerdo al tercer objetivo específico, se recomienda mantener un orden en las mediciones, estas deben ser secuenciales y deben contrastarse respecto a las técnicas que se implementen, a través se puede identificar si la técnica empleada está teniendo alguna influencia en los indicadores referentes al tráfico web.

REFERENCIAS

Arias, Y. (2018). *Influencia del marketing digital en el posicionamiento online del hospedaje rural Aruma Uro de la ciudad de Puno – 2018* [Tesis de pregrado, Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez]. Repositorio Institucional UANCV. http://repositorio.uancv.edu.pe/handle/UANCV/2117

Ayala, B. (2016). *Marketing digital: Sistema SEO para el posicionamiento de marcas en Google* [Tesis de pregrado, Universidad Autónoma de México]. Repositorio Institucional UNAM. https://repositorio.unam.mx/contenidos/marketing-digital-sistema-seo-para-el-posicionamiento-de-marcas-en-google-analisis-de-casos-198355?c=B9KeXr&d=false&q=*:*&i=2&v=1&t=search_0&as=0

Behar, D. (2016). *Metodología de investigación*. Shalom.

Benalcázar, J. y Monroy, A. (2013). *Estudio e implementación de herramientas SEO para el posicionamiento web de los micrositios de la Escuela Politécnica del Ejército* [Tesis de pregrado, Universidad de las Fuerzas Armadas]. Repositorio Institucional ESPE. http://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/7476

Berrios, O. (2015). *Método de posicionamiento web basado en responsive web design y herramientas SEO* [Tesis de pregrado, Universidad Mayor de San Andrés]. Repositorio Institucional UMSA. https://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/7933

Botero, J. (2018). *Diseño de un plan para mejorar el posicionamiento digital de la empresa Common Bird, en el buscador Google 2017* [Tesis de pregrado, Universidad Autónoma de Occidente]. Repositorio Institucional UAO. http://red.uao.edu.co/handle/10614/10449?mode=full

Celaya, L. (2014). *Posicionamiento web (SEO/SEM)*. ICB Editores.

Failoc, G. (2019). *Relación entre el posicionamiento web orgánico de la marca Clínica Internacional y el comportamiento del consumidor digital realizado por la*

agencia Capibara SEO, año 2017 [Tesis de pregrado, Universidad San Martín de Porres]. Repositorio Institucional USMP. http://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/5061

García, C. y Calmet, F. (2011). *Posicionamiento en buscadores aplicando un modelo SEO* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio Institucional UNMSM. https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/sistem/article/view/6329

Hernández, Á., Estrade, J. y Soro, D. (2018). *Marketing Digital.* Anaya.

Hernández, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación.* McGraw-Hill.

Hoyos, L. (2017). *Incremento del flujo de clientes aplicando tecnología de posicionamiento en la página web del hotel Royal Kerkus – Tarapoto* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de San Martín]. Repositorio Institucional UNSM. http://repositorio.unsm.edu.pe/handle/11458/2706

Lira, J. (2018, 30 de setiembre). Empresas que no adopten inteligencia artificial no sobrevivirán. *Gestión*. https://gestion.pe/tecnologia/empresas-adopten-inteligencia-artificial-sobreviviran-dice-evangelizador-digital-245663-noticia/

Mayorga, F., Cayo, B. (2017). *Técnicas de posicionamiento orgánico en el sitio web de la Universidad Técnica de Ambato* [Tesis de maestría, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio Institucional UTA. http://192.188.46.193/handle/123456789/47984

Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J. y Romero, H. (2018). Metodología de la investigación (5º ed.). Ediciones de la U.

Prat, M. (2016). *Posicionamiento web: estrategias de SEO: Google y otros*. Pirámide.

Schooner, P. (2010). *Model for auditing search engine optimization for E-business* [Tesis de pregrado, Linkoping University Electronic Press]. Repositorio Institucional LUEP. https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:323908/FULLTEXT01.pdf

Selman, H. (2017). *Marketing Digital*. Ibukku.

Ticona, J. (2018). *Evaluación del posicionamiento de un sitio web en los motores de búsqueda basada en estrategias Search Engine Optimization* [Tesis de pregrado, Universidad Jorge Basadre Grohmann]. Repositorio Institucional UNJBG. http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/3194

Urquizo, M. (2016). *Propuesta para incrementar la visibilidad de un sitio web aplicando técnicas de posicionamiento que permitan mejorar el ranking en los resultados de búsqueda de Google* [Tesis de maestría, Universidad Nacional San Agustín]. Repositorio Institucional UNSA. http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/5697

ANEXOS

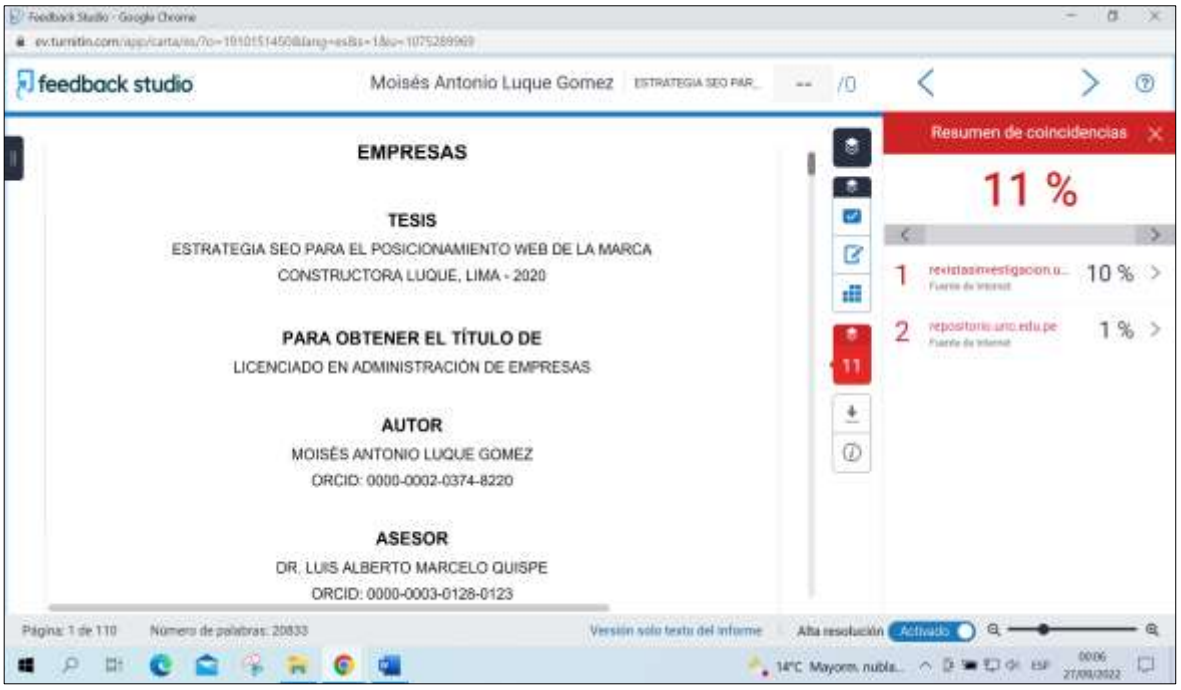
Anexo 1. Matriz de consistencia

Estrategia seo para el posicionamiento web de la Marca Constructora Luque, Lima - 2020

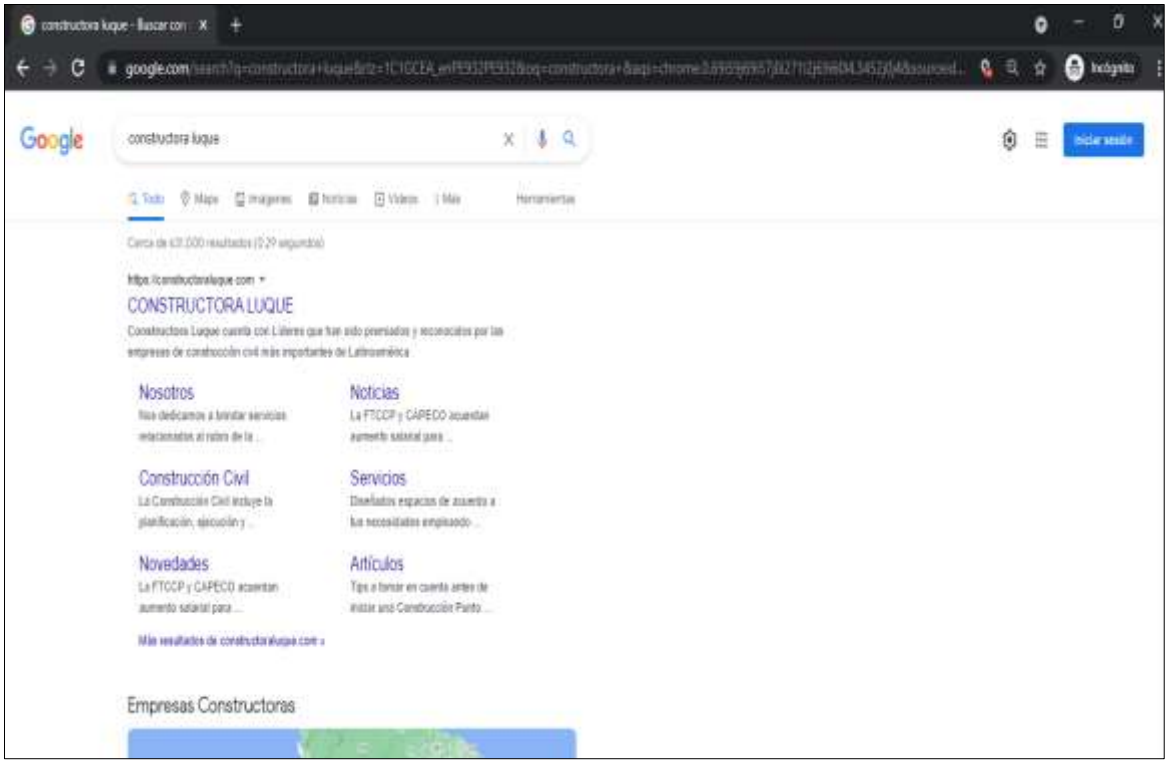
<table>
<tr><th>Problema</th><th>Objetivos</th><th>Hipótesis</th><th colspan="3">Variables e indicadores</th></tr>
<tr><td rowspan="11">¿Cuál es la influencia de la aplicación de un modelo de estrategia SEO en el posicionamiento web de la marca Constructora Luque?</td><td rowspan="11">Objetivo general
Establecer los efectos de la aplicación de un modelo basado en la metodología SEO en el proceso de posicionamiento en buscadores, ello a partir de los resultados obtenidos en el sitio web de la marca Constructora Luque.</td><td rowspan="11">Hipótesis general
El desarrollo de un modelo SEO para el posicionamiento en buscadores, resuelve la necesidad de sitios web que requieran de una metodología para llevar a cabo sus estrategias de posicionamiento en la web.</td><td colspan="3">Variable 1: SEO</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensiones</td><td>Escala de medición</td></tr>
<tr><td colspan="2">SEO on page</td><td rowspan="2">Google Analytics</td></tr>
<tr><td colspan="2">SEO off page</td></tr>
<tr><td colspan="3">Variable 2: Posicionamiento Web</td></tr>
<tr><td>Dimensiones</td><td>Indicadores</td><td>Escala de medición</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Relevancia</td><td>- Adquisición</td><td rowspan="4">Google Analytics</td></tr>
<tr><td>- Comportamiento</td></tr>
<tr><td>- Conversión</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Autoridad</td><td>- Page Rank on Site</td></tr>
<tr><td>- Page Rank off Site</td></tr>
</table>

Nivel - diseño de investigación	Variables e instrumentos	Medición
Tipo: Tecnológica blanda **Diseño:** Preexperimental **Enfoque:** Cuantitativo	**Variable 1: SEO** **Instrumentos:** Analítica Web (Google Analytics) **Variable 2: Posicionamiento Web** **Instrumentos:** Analítica Web (Google Analytics)	Google Analytics

Anexo 2. Informe de indice de coincidencias



Anexo 3. Evidencias



3:32

constructoraluque.com

LUQUE
CONSTRUCTORA

SI QUIERES LO MEJOR, NECESITAS A LOS MEJORES.

COTIZAR

¿Por qué Constructora Luque?

Nuestros Líderes han sido premiados y reconocidos por las empresa constructoras más importantes de Perú y Latinoamérica, además nuestro sist
está basado en la innovación tecnol
con la finalidad de asegurar la integridad