



Diseño de un plan de dirección del proyecto de marketing digital bajo el estándar Guía  
PMBOK® octava Edición para la empresa Eléctricas del Norte del departamento de Norte de  
Santander

Karla Estefanía Ortega Carrascal

Solangel Duarte Peñaloza

Colombia Gliselop Morón Santiago

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Oriente (Santander)

Centro Universitario Cúcuta (Norte de Santander)

Programa Especialización en Gerencia de Proyectos

abril de 2026

Diseño de un plan de dirección del proyecto de marketing digital bajo el estándar Guía PMBOK® octava Edición para la empresa Eléctricas del Norte del departamento de Norte de Santander

Karla Estefanía Ortega Carrascal

Solangel Duarte Peñaloza

Colombia Gliselop Morón Santiago

Trabajo de investigación e innovación presentado como requisito para optar al título de Especialista en Gerencia de Proyectos

Asesor(a)

Juan Ernesto Pérez Pérez

Especialista en gerencia de proyectos, MBA, Magister en Innovación

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Oriente (Santander)

Centro Universitario Cúcuta (Norte de Santander)

Programa Especialización en Gerencia de Proyectos

abril de 2026

## **Dedicatoria**

A nuestros padres, por los sacrificios que nunca pidieron reconocimiento. A nuestros maestros, por guiarnos con sabiduría. Y a todas las personas que, de alguna manera, pusieron un granito de arena en este camino.

## **Agradecimientos**

Agradecemos profundamente a Dios por acompañarnos en cada paso de este camino, por darnos la fortaleza, la fe y la perseverancia necesarias para no rendirnos y seguir adelante hasta alcanzar esta meta. De igual manera, agradecemos a nuestra familia, quienes han sido nuestro mayor apoyo y motivación, por su amor incondicional, su confianza en cada una de nosotras y por estar siempre presentes, impulsándonos a superar cada dificultad. Asimismo, expresamos gratitud a los docentes que hicieron parte de este proceso académico, por sus enseñanzas, orientación y acompañamiento, los cuales fueron fundamentales para la culminación de este logro tan importante en nuestras vidas.

## Lista de contenido

Introducción .....	13
CAPÍTULO I .....	16
Problema .....	16
1.1. Título.....	16
1.2. Planteamiento del problema.....	16
1.3. Formulación del problema .....	19
1.4. Objetivos .....	20
1.4.1. Objetivo general.....	20
1.4.2. Objetivos específicos .....	20
1.5. Justificación .....	20
CAPÍTULO II.....	23
Marco referencial .....	23
2.1 Antecedentes .....	23
2.1.1 Internacional .....	24
2.1.2 Nacional .....	28
2.1.3 Regional .....	30
2.2 Marco teórico .....	31
2.2.1 Buenas Prácticas para la Gestión de Proyectos de estándar Octava edición .....	31
2.2.2 Estructura Integrada de los Dominios y Procesos de Gestión de Proyectos.....	34
2.2.3 Marketing digital.....	37
2.3 Marco legal .....	39
2.3.1 Normas internacionales.....	39
2.3.1 Normas nacionales .....	40
2.4 Marco contextual .....	42
CAPÍTULO III.....	44
Metodología .....	44
3.1 Enfoque .....	44
3.2 Tipo de alcance de la investigación .....	45
3.3 Método .....	45
3.4 Población y muestra .....	46

3.5	Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	46
CAPÍTULO IV.....		48
Desarrollo de objetivos .....		48
4.1	Determinación del nivel de desempeño del índice estratégico de marketing digital .....	48
4.1.1	Análisis integral de los resultados.....	48
4.1.1.1	Información general de la empresa. ....	48
4.1.2	Estrategias de marketing digital implementadas.....	48
4.1.3	Métricas de rendimiento .....	49
4.1.4	Evaluación de la efectividad y retos .....	49
4.1.5	Capacitación y desarrollo de competencias .....	49
4.2	Formulación del plan de gestión de gobernanza, alcance, calendario y presupuesto del proyecto de marketing digital .....	53
4.2.1	Plan de gobernanza .....	53
4.2.2	Plan de Gestión de Alcance .....	60
4.2.3	Plan de Gestión de Calendario.....	63
4.2.4	Plan de Gestión de Presupuesto .....	65
4.3	Elaboración del plan de gestión de interesados, riesgos y recursos para el proyecto de marketing digital .....	75
4.3.1	Plan de Gestión de Interesados .....	75
4.3.1.1	Registro de interesados .....	75
4.3.1.2	Matriz de influencia e interés.....	77
4.3.1.3	Plan de acción para la gestión de interesados. ....	78
4.3.1.4	Plan de gestión de Riesgos.....	80
4.3.1.5	Identificación y análisis de riesgos. ....	81
4.3.1.6	Plan de respuesta y contingencia. ....	81
4.3.2	Plan de Gestión de Recursos.....	85
4.3.2.1	Estructura Desglosada de Recursos (EDR).....	86

4.3.2.2 Matriz de Asignación de Responsabilidades (RACI) .....	89
CAPÍTULO V .....	91
Conclusiones y recomendaciones .....	91
5.1 Conclusiones .....	91
5.2 Recomendaciones .....	94
Referencias.....	96
Anexos .....	99

## Lista de tablas

Tabla 1 Nivel de desempeño del índice estratégico de marketing digital para la empresa	50
Tabla 2 Interpretación final del nivel de desempeño	52
Tabla 3 Plan de Gestión de Marketing Digital -Electrugas del Norte	54
Tabla 4 Estructura Desglosada de trabajo para el Plan de Gestión de Marketing Digital – Electrugas del Norte	61
Tabla 5 Cronograma del proyecto	65
Tabla 6 Presupuesto del proyecto	68
Tabla 7 Registro de interesados del proyecto de Marketing Digital – Electrugas del Norte	76
Tabla 8 Matriz de influencia e interés de los interesados	78
Tabla 9 Plan de acciones para la gestión de interesados	79
Tabla 10 Plan de respuesta y contingencia de riesgos – plan de marketing digital Electrugas del Norte	82
Tabla 11 Descripción de la estructura desglosada de recursos	88
Tabla 12 Matriz RACI – Plan de Gestión de Marketing Digital Electrugas del Norte	90

## Lista de figuras

Figura 1 Actividades comunes en los colombianos en Internet	18
Figura 2 La última guía PMBOK® se basa en tres ideas principales	32
Figura 3 Estructura Integrada de los Dominios y Procesos de Gestión de Proyectos	36
Figura 4 Estructura desglosada de trabajo EDT	61
Figura 5 Estructura Desglosada de Recursos (EDR) - Plan de Gestión de Marketing Digital	
Electricas del Norte	88

## **Lista de anexos**

Anexo A	100
Anexo B	101
Anexo C	102

## Resumen

El presente proyecto tuvo como propósito analizar el estado actual de la gestión del marketing digital en la empresa Eléctricas del Norte, con el fin de identificar sus principales fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora en el contexto digital. Para ello, se diseñó y aplicó un cuestionario estructurado que permitió evaluar variables relacionadas con la caracterización organizacional, las estrategias implementadas, las métricas de rendimiento y la percepción de efectividad.

Los resultados evidenciaron un nivel básico de madurez digital, caracterizado por la limitada diversificación de estrategias, la baja inversión en marketing digital y un desempeño reducido en indicadores clave como la conversión, el tráfico web y el engagement en redes sociales. Asimismo, se identificaron restricciones relacionadas con la falta de tiempo, recursos humanos especializados y procesos de capacitación en el área.

A partir de este diagnóstico, se formuló un plan de gestión del proyecto de marketing digital, integrando los componentes de gobernanza, alcance, cronograma y presupuesto, bajo el enfoque de buenas prácticas de la gestión de proyectos del PMBOK, octava edición. Este plan permitió estructurar de manera organizada las actividades, planificar el uso de recursos y establecer una hoja de ruta estratégica alineada con los objetivos organizacionales. Se concluye que el diseño de este plan contribuirá a través de la futura implementación al fortalecimiento del posicionamiento, la visibilidad y la competitividad de la empresa en el entorno digital.

**Palabras claves:** marketing digital, gestión de proyectos, posicionamiento, estrategia digital, competitividad.

## **Abstract**

The purpose of this study was to analyze the current state of digital marketing management in the company Electrigas del Norte and to formulate a project management plan aimed at strengthening its positioning and competitiveness. A structured questionnaire was applied to evaluate organizational characteristics, implemented strategies, performance metrics, and perceived effectiveness.

The results revealed a basic level of digital maturity, characterized by limited diversification of strategies, low investment, and poor performance in key indicators such as conversion rate, web traffic, and social media engagement. Limitations related to lack of time, human resources, and training were also identified.

Based on this assessment, a digital marketing project management plan was developed, incorporating governance, scope, schedule, and budget components, in accordance with the best practices for project management outlined in the PMBOK Guide, 8th Edition. This plan made it possible to systematically organize activities, plan resource allocation, and establish a strategic roadmap aligned with organizational objectives. It is concluded that the design of this plan will contribute, through its future implementation, to strengthening the company's positioning, visibility, and competitiveness in the digital environment.

**Keywords:** digital marketing, project management, PMBOK, positioning, digital strategy, competitiveness.

## Introducción

En el contexto actual de transformación digital, las organizaciones se enfrentan a entornos altamente dinámicos y competitivos, donde el uso estratégico de las tecnologías de la información y la comunicación se ha convertido en un factor determinante para su sostenibilidad y crecimiento. En este escenario, el marketing digital ha adquirido un papel protagónico, al permitir a las empresas fortalecer su posicionamiento en el mercado, mejorar la interacción con sus clientes y ampliar su alcance mediante el uso de canales digitales.

No obstante, muchas pequeñas y medianas empresas presentan limitaciones en la gestión de sus estrategias digitales, debido a la falta de planificación, recursos especializados y herramientas adecuadas. Esta situación conlleva a una implementación empírica del marketing digital, caracterizada por acciones aisladas, baja medición de resultados y una limitada alineación con los objetivos organizacionales.

En este contexto, el presente proyecto se desarrolló en la empresa Electricas del Norte con el propósito de analizar el estado actual de su gestión de marketing digital, identificando sus principales fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora. Para ello, se llevó a cabo un proceso de diagnóstico basado en la aplicación de un instrumento de recolección de información, el cual permitió evaluar aspectos relacionados con la caracterización de la empresa, las estrategias digitales implementadas, las métricas de rendimiento y la percepción de efectividad de dichas estrategias.

Los resultados obtenidos evidenciaron un nivel básico de madurez digital, reflejado en la limitada diversificación de estrategias, la baja inversión en marketing digital y el bajo desempeño en indicadores clave como la tasa de conversión, el tráfico web y el nivel de interacción en redes sociales. Asimismo, se identificaron restricciones asociadas a la falta de tiempo, recursos

humanos especializados y procesos de capacitación en el área, lo cual limita el aprovechamiento del potencial de las herramientas digitales.

A partir de este diagnóstico, se planteó como eje central del proyecto la formulación de un plan de gestión del marketing digital, estructurado bajo los lineamientos de las buenas prácticas de la gestión de proyectos. Este plan integra los componentes de gobernanza, alcance, cronograma y presupuesto, permitiendo establecer una estructura clara para la ejecución, seguimiento y control de las estrategias digitales propuestas.

La incorporación de estos elementos no solo facilita la organización del proyecto, sino que también contribuye a optimizar la asignación de recursos, mejorar la toma de decisiones y reducir la incertidumbre en la ejecución de las actividades. De esta manera, se promueve una gestión más eficiente, alineada con los objetivos estratégicos de la empresa y orientada a la generación de valor.

En este sentido, el proyecto no se limita a la identificación de problemáticas, sino que propone una solución estructurada y viable que busca fortalecer la presencia digital de la empresa, mejorar su posicionamiento en el mercado regional y contribuir a su competitividad. Asimismo, se establece una base metodológica que puede ser replicada o adaptada en contextos similares, especialmente en pequeñas y medianas empresas que enfrentan desafíos en la gestión de su marketing digital.

Finalmente, el desarrollo de este trabajo evidencia la importancia de integrar el marketing digital con la gestión de proyectos, permitiendo abordar de manera estratégica los procesos organizacionales y consolidar iniciativas que generen impacto real en el desempeño empresarial. En consecuencia, este proyecto se configura como una herramienta clave para impulsar la

transformación digital de la empresa Electricas del Norte y favorecer su crecimiento sostenible en el entorno actual.

## CAPÍTULO I

### Problema

#### 1.1. Título

Diseño de un plan de dirección del proyecto de marketing digital bajo el estándar PMBOK Octava edición para la empresa Electricas del Norte del departamento de Norte de Santander.

#### 1.2. Planteamiento del problema

Dentro de la actual dinámica en las empresas y microempresas, es fundamental establecer mecanismos y estrategias, que permitan integrarlas a los escenarios propicios del mercado, maximizando su alcance, siendo eficientes, llegando de manera acertada a sus potenciales clientes, posicionando de manera efectiva productos, bienes y servicios, los cuales no solo deberán ser buenos, innovadores, venderse a costos razonables, cumpliendo estándares, permitiendo a los clientes satisfacer sus necesidades, entre otros aspectos; sino que debe existir un conjunto de herramientas tecnológicas adecuadas, que permitan el desarrollo a plenitud de la empresa en el mundo globalizado.

Por tanto, el marketing digital puede definirse como un conjunto de estrategias y métodos orientados a la promoción y fortalecimiento de productos, servicios o marcas, con el propósito de atraer y fidelizar clientes. Por consiguiente, este proceso se apoya en el uso de herramientas tecnológicas y en el análisis de datos, con el fin de optimizar los resultados y contribuir al crecimiento de una empresa o proyecto.

Por otra parte, las acciones propias del marketing digital se desarrollan a través de distintos canales y medios digitales, entre ellos los sitios web, las redes sociales y las aplicaciones móviles. De hecho, en Colombia el marketing digital presenta un amplio

potencial de desarrollo, razón por la cual las empresas deben enfocar sus estrategias en aspectos esenciales como el incremento de su visibilidad en entornos virtuales

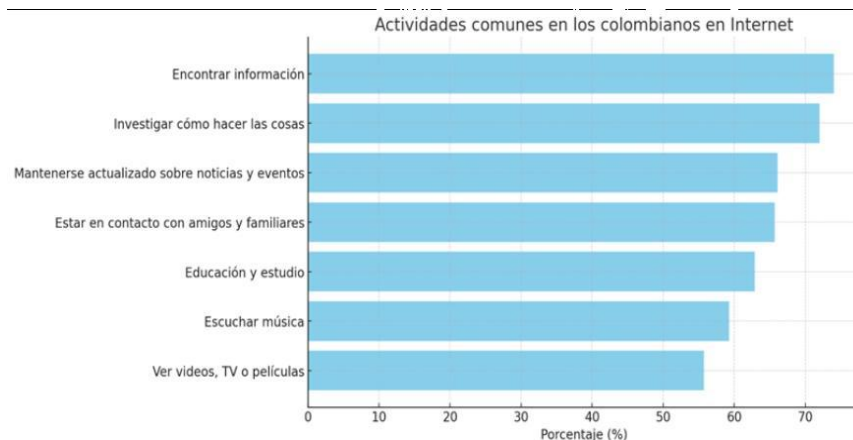
Así mismo el marketing digital en Colombia presenta un amplio potencial de desarrollo, razón por la cual las empresas deben enfocar sus estrategias en aspectos esenciales como el incremento de su visibilidad en entornos virtuales.

Entre ellas, la creación de interacciones con la marca, el desarrollo de contenidos de gran calidad que contribuyan a su posicionamiento, la construcción de bases de datos robustas y la optimización permanente de la experiencia del cliente a través de un servicio y una atención efectivos.

El marketing digital en Colombia está en constante evolución y experimenta un rápido crecimiento. Según cifras del Informe Digital para Colombia 2023, para enero del mismo año, el número de usuarios activos de Internet era de 39,3 millones, de los cuales 38,45 millones son usuarios activos en redes sociales. El promedio de tiempo que le dedican los colombianos a navegar en Internet es de 9 horas aproximadamente, superando el promedio del mundo. Ocupando el cuarto lugar de países con más tiempo usando Internet, después de Sudáfrica, Brasil y Filipinas (Suárez Bernal, 2023).

## Figura 1

### *Actividades comunes en los colombianos en Internet*



*Nota.* La figura muestra algunas de las actividades más comunes que realizan los colombianos en internet. Fuente: Marketing Digital en Colombia: herramientas y avances. (2023). Elaboración propia.

Como se evidencia en la figura anterior, el porcentaje de usuarios activos en redes sociales en Colombia corresponde al 74 %. El tiempo diario que dedican los colombianos a estar en redes sociales es de aproximadamente 3 horas, es decir, el 39,4 % del tiempo total que permanecen en Internet. Sin embargo, la preferencia es estar en contacto con familia y amigos (Suárez Bernal, 2023).

La influencia del marketing digital en Cúcuta Norte de Santander se enriquece gracias a su vibrante actividad económica, la ciudad cuenta con sectores de comercialización, hotelería, industria y transporte siendo los pilares que impulsan constantemente su crecimiento. Ahora bien, Electrigas del Norte es una pequeña empresa, con experiencia en el mercado de más de 5 años, con una nómina de personal de 15 empleados, de los cuales 3 son administrativos y 12

componen el equipo operativo, se encuentra ubicada en la ciudad de Cúcuta y presta servicios en el departamento de Norte de Santander, Cesar y Santander, principalmente en la instalación de redes gas natural y propano, instalación de tanques de almacenamiento de GLP, instalación de plantas fotovoltaicas On Grid y Off Grid; se hace necesario implementar una estrategia de marketing corporativo digital, con el propósito de garantizar la expansión de la operación, dar a conocer asertivamente la oferta de bienes y servicios, fortalecer la estructura organizacional y posicionar nuestra marca en el contexto nacional.

Actualmente, la empresa dispone de un servicio de anuncios con presencia en Facebook e Instagram, plataformas a través de las cuales se desarrolla de manera básica la estrategia de divulgación publicitaria. Sin embargo, esta limitación evidencia la ausencia de una estrategia integral que permita fortalecer el marketing y optimizar la manera en que se llega a los clientes potenciales. Por lo cual son varios los factores que se deben tener en cuenta a la hora de implementar una estrategia de marketing digital innovadora y exitosa.

Si bien los costos asociados a la implementación de este tipo de estrategias pueden resultar elevados y sus resultados se materializan en el mediano plazo, es fundamental comprender que, para acceder a nuevos mercados y consolidarse en los actuales, dichos costos deben asumirse como una inversión. El retorno de esta inversión se reflejará en el fortalecimiento integral de la empresa, lo que a su vez permitirá incorporar de manera oportuna otras estrategias para enfrentar con éxito los retos que exige el cambio.

### **1.3. Formulación del problema**

¿Cómo diseñar el plan de gestión de proyecto de marketing digital para la empresa Electricas del Norte con el fin de incrementar su visibilidad en el mercado regional?

## **1.4. Objetivos**

### ***1.4.1. Objetivo general***

Diseñar un Plan de gestión de proyecto de marketing digital bajo el estándar PMBOK Octava edición para la empresa Electricas del Norte con el fin de incrementar la visibilidad a nivel regional.

### ***1.4.2. Objetivos específicos***

Determinar el nivel de desempeño del índice estratégico de marketing digital como línea base para el diseño del Plan de Gestión de Proyecto para la empresa Electricas del Norte.

Formular el plan de gestión de gobernanza, alcance, cronograma y presupuesto del proyecto de marketing digital.

Elaborar el plan de gestión de interesados, riesgos y recursos para el proyecto de marketing digital.

## **1.5. Justificación**

La necesidad de incursionar en nuevos mercados de la empresa Electricas del Norte, en los departamentos de Norte de Santander, Santander, Bolívar y Cesar, ha permitido identificar que el nicho de mercado, donde actualmente desarrolla sus actividades de servicios especializados en la instalación de redes gas natural y propano, instalación de tanques de almacenamiento de GLP, instalación de plantas fotovoltaicas On Grid y Off Grid, es bastante competitivo y existen grandes riesgos asociados a la dependencia de los clientes con quienes se genera la contratación actualmente; además se presenta una rápida evolución tecnológica y las empresas deben adoptar nuevas estrategias para abordar el mercado, ser más eficientes en el uso de recursos e implementar modelos innovadores de marketing digital; siendo estos factores fundamentales para lograr armonizar los riesgos y fidelizar nuevos clientes.

El diseño de un plan estratégico de marketing digital es relevante para la expansión de la empresa, ya que permitirá su posicionamiento dentro de un nicho de mercado inexplorado, identificando nuevas opciones en el mercado y consolidando canales óptimos de venta de los servicios. Este tipo de plan posibilita la integración de redes sociales, marketing digital, publicidad y análisis de datos, lo que potencializa el posicionamiento de la marca y la mejora de su competitividad frente a empresas del mismo sector.

En 2023, el consumo promedio de GLP alcanzó las 61.275 toneladas mensuales. Entre los departamentos colombianos: Antioquia lideró el consumo con 17%, seguido por Cundinamarca con 13%, Valle del Cauca con 9%, Nariño con 7%, Santander y Bogotá cada uno con 5%. Estas regiones representaron colectivamente más de 57% de la demanda nacional de GLP, destacándose por su alta concentración poblacional y una infraestructura que favorece el uso eficiente y extendido del combustible. El GLP juega un papel crucial en todo el territorio nacional de Colombia, llegando a más del 95% de los municipios del país, incluyendo regiones muy apartadas. Su consumo es predominante en las entidades territoriales con mayor población, debido a la eficiencia económica de su distribución en comparación con la construcción de costosos gasoductos u otras infraestructuras de transporte.

Esta ventaja se destaca especialmente en comparación con el gas natural, donde el 95% de los hogares está en las cabeceras municipales. En contraste, el 45% de los hogares que utilizan GLP están ubicados en zonas rurales y dispersas, subrayando su importancia como una opción accesible y práctica para comunidades fuera de los principales centros urbanos (Gasnova, 2024, p. 39).

Bajo este panorama estadístico departamental, existe un amplio potencial inexplorado, dada la demanda de necesidades en función de la oferta de posibilidades de acceso al uso de GLP

para gran número de clientes y por ende el crecimiento de posibilidades en el mercado. Esta investigación es procedente porque ofrece una amplia guía, que se fundamenta en las teorías de marketing, análisis del mercado local y tendencias digitales, contribuyendo a que Electricas del Norte desarrolle plenas ventajas integrales en un contexto donde los consumidores demandan servicios de calidad.

Desde el punto de vista teórico, se realizará la investigación porque a pesar de que hay estudios relacionados sobre similares planes estratégicos de marketing digital, no existe uno que permita aplicarlo a las necesidades propias del mercado y del entorno de la empresa Electricas del Norte.

En términos investigativos y académicos, el estudio enriquece el conocimiento sobre la aplicación del marketing digital en pequeñas empresas, del sector de servicios en la línea del GLP en contextos fronterizos. En el plano práctico, proporcionará a la organización un plan estratégico estructurado y adaptable, que pueda implementarse para fortalecer su competitividad, aumentar su participación en el mercado y generar relaciones más sólidas con clientes actuales y potenciales.

## CAPÍTULO II

### Marco referencial

#### 2.1 Antecedentes

Tras la revisión de investigaciones previas relacionadas con el diseño e implementación de planes de marketing digital en distintos contextos empresariales, se evidencian diversos enfoques metodológicos orientados no solo al fortalecimiento de la visibilidad y competitividad organizacional, sino también a la estructuración formal de dichas iniciativas como proyectos estratégicos. En este sentido, los estudios analizados coinciden en la necesidad de adoptar modelos de gestión que permitan planificar, ejecutar y controlar las estrategias digitales de manera sistemática, articulando objetivos comerciales con procesos organizacionales claramente definidos.

Asimismo, se destaca la relevancia de integrar buenas prácticas en dirección de proyectos, particularmente aquellas alineadas con estándares internacionales como el PMBOK del Project Management Institute (PMI), el cual propone principios y dominios de desempeño orientados a la generación de valor, la gestión de interesados, la planificación adaptativa y la gobernanza efectiva de los proyectos. Esta perspectiva permite comprender el marketing digital no solo como una estrategia funcional, sino como un proyecto estructurado que requiere una adecuada gestión del alcance, cronograma, riesgos, recursos y comunicación.

En consecuencia, los antecedentes revisados constituyen un soporte conceptual y metodológico para el diseño del Plan de Gestión del Proyecto de Marketing Digital en la empresa Electricas del Norte, fundamentando la propuesta bajo un enfoque integral de dirección de proyectos acorde con los lineamientos de la octava edición del PMBOK.

### **2.1.1 Internacional**

El estudio realizados por los autores Cali Satan, D. T., y Haro Lara, M. V. (2024), titulado: El marketing online y la captación de clientes en la empresa industrial “Produplas”. Tuvo como objetivo general del proyecto fue analizar la influencia del marketing online en la captación de clientes de la empresa industrial Produplas, con el propósito de identificar cómo la implementación de estrategias digitales puede contribuir a mejorar la atracción de nuevos clientes y recuperar el posicionamiento de la organización en su sector económico.

La metodología utilizada correspondió a un enfoque cualitativo, con un diseño descriptivo. La población objeto de estudio estuvo conformada por directivos y colaboradores de la empresa Produplas, así como por información interna relacionada con sus procesos comerciales y estrategias de marketing. El método empleado incluyó la recolección de información mediante entrevistas y análisis documental, permitiendo comprender la situación actual de la empresa frente al uso de herramientas digitales.

Como resultado global, la investigación evidenció que la ausencia de estrategias digitales estructuradas incidía negativamente en la captación de clientes y en los ingresos de la empresa. Asimismo, se concluyó que la implementación de estrategias de marketing online adecuadamente planificadas favorece el incremento de nuevos clientes y fortalece la competitividad empresarial. Este antecedente aporta al presente proyecto un referente conceptual sobre la importancia del marketing digital como herramienta estratégica para la captación de clientes, y refuerza la necesidad de estructurar dichas estrategias bajo un enfoque formal de gestión de proyectos, como el propuesto en el estándar PMBOK Octava Edición.

En otro apartado, el autor Wang, Z. (2024), realizó una investigación titulada: “Plan de Proyecto para implantar estrategia de Marketing en Redes Sociales para la empresa JUNTENG” cuyo objetivo general del trabajo fue desarrollar un plan de proyecto para implantar una estrategia de marketing en redes sociales que permita mejorar el posicionamiento de la marca JUNTENG y aumentar sus ventas, mediante la aplicación de principios y herramientas de gestión de proyectos junto con estrategias de marketing digital.

La metodología utilizada combinó investigación documental y de campo, con un enfoque aplicado. La población objeto de estudio estuvo conformada por la empresa JUNTENG y su situación actual de mercado, incluyendo la revisión teórica sobre redes sociales, marketing digital y gestión de proyectos, así como entrevistas para recopilar información directa sobre las prácticas actuales de marketing de la empresa.

En resultado global, la investigación permitió estructurar de manera integral un plan de proyecto de marketing en redes sociales que contempla fases de diagnóstico, planificación y propuestas de acción específicas, alineadas a buenas prácticas tanto de marketing como de gestión de proyectos. Este antecedente aporta al presente estudio un marco metodológico y conceptual sobre la integración de estrategias de marketing digital con gestión de proyectos, lo cual resulta útil para fundamentar el diseño de un Plan de Gestión del Proyecto de Marketing Digital bajo el estándar PMBOK Octava Edición para la empresa Electricas del Norte.

En otra instancia los autores Ikatrinasari, Z. F., et al (2020), realizaron un estudio, el cual lleva como título: “Development of Digital Marketing Strategy in the Education Industry”. El objetivo general de este documento investigativo, fue determinar la estrategia de marketing digital más adecuada para una organización del sector educativo, utilizando métodos analíticos

que permitan identificar las prioridades estratégicas para competir eficazmente en entornos digitales.

La metodología empleada fue cuantitativa y analítica, aplicando una combinación de matriz IE (Internal-External) y el método AHP (Analytic Hierarchy Process) para evaluar la situación interna y externa de la organización. La población objeto de estudio consistió en datos relacionados con la presencia digital, uso de internet y desempeño de las estrategias de marketing digital de la entidad analizada en Indonesia, lo que permitió estructurar diferentes alternativas estratégicas basadas en oportunidades, fortalezas, debilidades y amenazas.

Como resultado global, el estudio identificó que una combinación de estrategias digitales eficaces “como fortalecer la presencia en redes sociales, mostrar testimonios de satisfacción de clientes y maximizar la difusión online de productos” favorece que la organización pueda aprovechar sus fortalezas y las oportunidades del entorno para mejorar su competitividad y posicionamiento digital. Este antecedente aporta un referente internacional sobre cómo estructurar y priorizar estrategias de marketing digital, constituyendo un marco conceptual útil para el diseño de un Plan de Gestión de Proyecto de Marketing Digital como el propuesto en el presente estudio.

El autor Espín Díaz, J. E. (2018), realizó una investigación titulada “Proyecto de diseño de un plan de marketing para el hotel Joshed Imperial de la ciudad de Latacunga, en base a la utilización de la metodología PMI”. Su objetivo general del proyecto fue diseñar un plan de marketing para el hotel Joshed Imperial, ubicado en Latacunga, Ecuador, con el propósito de identificar y proponer estrategias prioritarias que permitan mejorar su posicionamiento y captación de clientes, sustentadas en las buenas prácticas de gestión de proyectos del PMI.

La metodología utilizada fue de enfoque aplicado, con un diseño descriptivo relacionado con la administración de proyectos. La población objeto de estudio incluyó los procesos internos de comercialización y promoción del hotel, así como la revisión documental de su situación actual de mercado. El estudio utilizó técnicas de análisis situacional y planificación estratégica basadas en el estándar PMI/PMBOK versión seis para estructurar las actividades principales del plan de marketing.

Dicha investigación permitió identificar falencias en la gestión actual del marketing del hotel y proponer un plan estructurado que integra las etapas de planificación, ejecución y monitoreo, conforme a las prácticas recomendadas por el PMI. Esto aportó no solo estrategias de marketing concretas, sino también un enfoque metodológico que articula la dirección de proyectos con la gestión estratégica de marketing. Este antecedente respalda el presente estudio al demostrar la aplicación de un enfoque de gestión de proyectos en el diseño de un plan de marketing empresarial, lo cual es relevante para el desarrollo del Plan de Gestión del Proyecto de Marketing Digital propuesto para Electricas del Norte.

En tanto el estudio realizado por los autores Medina Arcila, L. S., et al, (2024), titulado “Fases de diseño e implementación de una estrategia de marketing digital y desarrollo de una página web para el negocio Escarlata MakeUp” el cual tuvo lugar en la Universidad El Bosque, tuvo como principal objetivo diseñar e implementar una estrategia de marketing digital, acompañada del desarrollo de una página web, para el negocio Escarlata MakeUp, con la finalidad de generar beneficios económicos, operativos y de imagen que fortalezcan la competitividad y la presencia digital de la empresa.

La metodología utilizada siguió las directrices del Project Management Institute (PMI) y basó su ciclo de gestión de proyectos en las fases de inicio, planeación, ejecución, monitoreo y control, y cierre, propias de un modelo de gestión estructurado como el PMBOK. La población objeto de estudio estuvo conformada por los procesos y actividades del negocio Escarlata MakeUp orientados al marketing digital, así como los entregables generados en cada fase del proyecto. Se aplicaron técnicas de recolección de datos a través de análisis documental y seguimiento del cumplimiento de los entregables.

Dando como resultado global, desarrollar de forma secuencial y estructurada la estrategia de marketing digital y la página web, cumpliendo con los entregables de cada fase del ciclo de gestión de proyectos según el PMBOK. Esto contribuyó a una mejor organización del proyecto y evidenció la utilidad de aplicar buenas prácticas de gestión de proyectos para asegurar la calidad, cumplimiento de plazos y objetivos planteados. Este antecedente aporta al presente proyecto un referente donde se implementan explícitamente fases de PMBOK en un proyecto de marketing digital, ofreciendo una base metodológica útil para el diseño de un plan de gestión de proyecto digital en Electricas del Norte.

### **2.1.2 Nacional**

Los autores Vera Gaviria, N.; et al. (2023), realizaron un trabajo de investigación que lleva por título “Fases de diagnóstico, diseño e implementación de plan de marketing digital para posicionamiento de imagen de una consignataria de autos usados en la ciudad de Santa Marta”, en el cual su objetivo general fue desarrollar las fases de diagnóstico, diseño e implementación de un plan de marketing digital para mejorar el posicionamiento de la imagen de una consignataria de autos usados en la ciudad de Santa Marta, en Colombia.

La metodología utilizada fue aplicada con base en criterios de gestión de proyectos, estructurando las actividades del plan bajo las fases de inicio, planificación, ejecución, monitoreo y control, y cierre, según los lineamientos del estándar PMBOK® para garantizar una adecuada gestión de las acciones digitales. La población objeto de estudio incluyó los datos y procesos internos de la empresa objeto de estudio, así como investigaciones y reportes de mercado relacionados con el sector automotor y el comportamiento de los consumidores en canales digitales.

Como resultado global, el trabajo permitió aplicar criterios de gestión de proyectos al desarrollo de un plan de marketing digital estructurado que integró diagnósticos y acciones específicas para posicionar la imagen de la empresa en entornos digitales. Este antecedente aporta al presente proyecto un referente metodológico para la integración de fases de gestión de proyectos con estrategias de marketing digital orientadas a mejorar la visibilidad y posicionamiento de una organización.

A nivel nacional, los autores Mahecha Vargas, T. P. & Mogollón Moreno, M. K. (2025). Realizaron un estudio titulado “Diseño e implementación de una estrategia de marketing digital para el posicionamiento de la empresa Analítica y Redes S.A.S” su objetivo general fue diseñar e implementar una estrategia de marketing digital para fortalecer el posicionamiento digital de la empresa Analítica y Redes S.A.S. en Colombia, con el fin de mejorar su visibilidad en los canales digitales y su competitividad frente al mercado.

La metodología empleada fue de tipo aplicado y estructurada bajo las buenas prácticas del PMBOK, desarrollando las cinco fases de gestión de proyectos: inicio, planificación, ejecución, monitoreo y control, y cierre. La población objeto de estudio estuvo compuesta por la

empresa objetivo, su situación actual en los canales digitales, y los procesos internos relacionados con la comunicación y posicionamiento en plataformas digitales.

Como resultado global, la investigación demostró que la aplicación de un enfoque estructurado mediante fases de gestión de proyectos y estrategias digitales permite un diseño más integral de la estrategia de marketing digital, favoreciendo el posicionamiento de la empresa en el entorno digital colombiano. Este antecedente aporta al presente proyecto un respaldo metodológico para adoptar un enfoque de gestión formal al momento de diseñar y gestionar un plan de marketing digital, tal como se propone para Electricas del Norte.

### **2.1.3 Regional**

A nivel regional, se puede tomar como referente al autor Gelvez Castellanos (2013), quién realizó un estudio investigativo titulado “Marketing digital como medio de posicionamiento para el programa de Ingeniería de Mercados de la Universidad Autónoma de Bucaramanga”. El objetivo general del proyecto fue analizar el marketing digital como herramienta estratégica para el posicionamiento del programa de Ingeniería de Mercados de la Universidad Autónoma de Bucaramanga, con el propósito de fortalecer su visibilidad y reconocimiento en el entorno académico regional y nacional.

La metodología utilizada fue de enfoque descriptivo con carácter aplicado. La población objeto de estudio estuvo conformada por estudiantes potenciales, comunidad académica y público objetivo del programa, así como los canales digitales institucionales utilizados para su promoción. El método incluyó análisis situacional, revisión documental y evaluación de estrategias digitales implementadas, permitiendo identificar oportunidades de mejora en la comunicación y posicionamiento online.

Como resultado global, la investigación evidenció que el uso estratégico de herramientas digitales “como redes sociales, contenido web y comunicación online segmentada” contribuye significativamente al posicionamiento institucional y al fortalecimiento de la imagen organizacional. Este antecedente aporta al presente proyecto un referente conceptual sobre el marketing digital como medio de posicionamiento estratégico, lo cual resulta pertinente para el diseño del Plan de Gestión del Proyecto de Marketing Digital propuesto para Electricas del Norte, especialmente en lo relacionado con visibilidad y competitividad.

## **2.2 Marco teórico**

### ***2.2.1 Buenas Prácticas para la Gestión de Proyectos de estándar Octava edición***

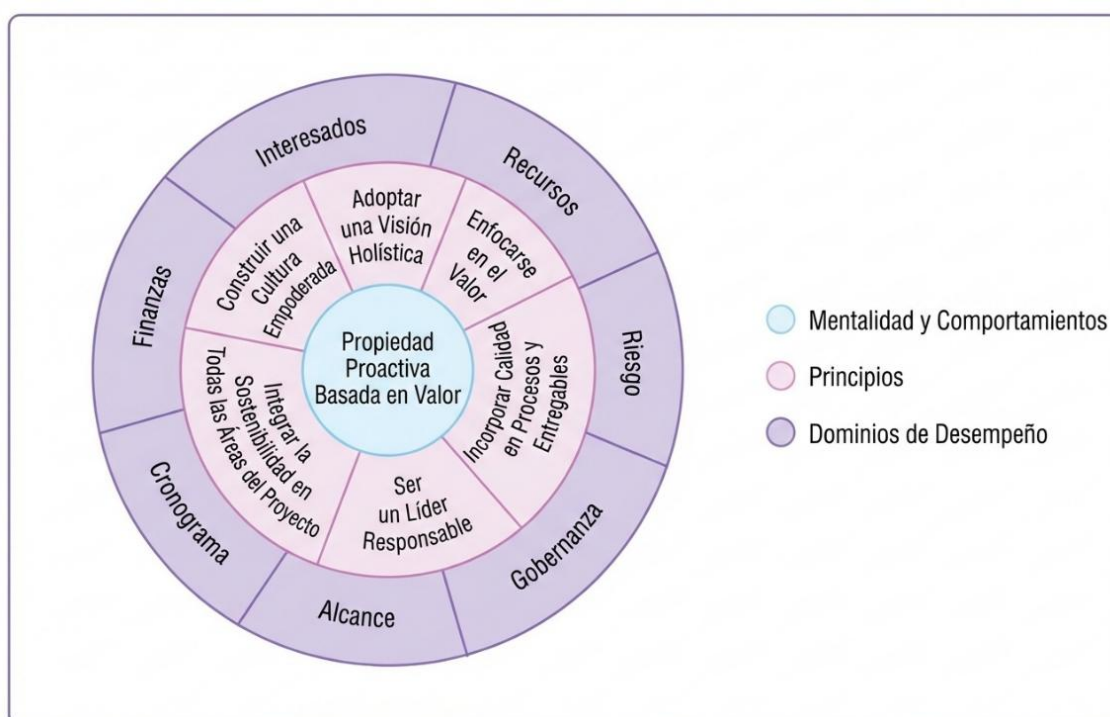
En el contexto actual, caracterizado por su dinamismo y enfoque en la generación de valor, la gestión de proyectos se ha convertido en una competencia esencial para las organizaciones que buscan sostener su competitividad y capacidad de adaptación en el mercado. En este contexto, los proyectos dejan de ser sólo instrumentos operativos y se convierten en vehículos para la aplicación de la estrategia organizativa, permitir a las empresas innovar, mejorar su posicionamiento y fortalecer su relación con los clientes (Project Management Institute [PMI], 2023).

En sectores como el marketing digital, la gestión de proyectos es aún más relevante, debido a la necesidad de coordinar múltiples actividades interrelacionadas, gestionar recursos limitados, responder a cambios tecnológicos constantes y asegurar la entrega de valor en un plazo más corto. Por lo tanto, el uso de estándares internacionalmente conocidos como PMBOK® en su última versión es muy importante para crear planes de gestión que tengan sentido, sean lo suficientemente flexibles para ajustarse con naturalidad a las necesidades concretas de la empresa.

La Guía PMBOK® – Octava edición, del Project Management Institute, marca un gran cambio desde versiones anteriores, pasando de un método centrado en el proceso a un enfoque más basado en principios, con dominios de rendimiento y entrega de valor. Esta nueva estructura parte del reconocimiento de que la gestión de proyectos no responde a un único modelo, y que incluso las metodologías más consolidadas deben adaptarse a las particularidades de la organización, al tipo de proyecto y al entorno en el que se desarrollan. En este sentido, el estándar no se presenta como un conjunto rígido de normas, sino como una guía flexible que orienta al director de proyecto en la toma de decisiones.

## Figura 2

*La última guía PMBOK® se basa en tres ideas principales*



La 8.ª Edición del PMBOK® introduce una evolución paradigmática al proponer un modelo de gestión basado en un Sistema de Entrega de Valor, cuyo núcleo reside en una

Mentalidad y Comportamientos específicos. Este eje central, denominado Propiedad Proactiva Basada en Valor, establece que el éxito del proyecto no depende únicamente del seguimiento de procesos, sino de una actitud de responsabilidad compartida y una orientación constante hacia los beneficios. En este sentido, el equipo de proyecto deja de ser un ejecutor técnico para convertirse en un agente estratégico que prioriza el retorno de inversión y el impacto positivo de cada entrega.

La operatividad de esta mentalidad se manifiesta a través de los Seis Principios de la gestión de proyectos, los cuales actúan como la guía ética y estratégica para la toma de decisiones. Este anillo intermedio promueve una visión holística de la organización y un enfoque incansable en el valor, asegurando que la calidad se integre intrínsecamente en cada fase y entregable. Bajo esta lógica, el liderazgo responsable y la creación de una cultura empoderada se vuelven fundamentales para fomentar la autonomía, mientras que la sostenibilidad se incorpora de manera transversal para garantizar la viabilidad del proyecto en sus dimensiones ambiental, social y económica a largo plazo.

Finalmente, el marco se materializa en los Siete Dominios de Desempeño, que representan las áreas críticas donde se concentra la actividad del equipo. A diferencia de versiones anteriores, este nivel exterior integra funciones complejas como la Gobernanza y la gestión de Finanzas, que elevan la discusión desde el control de costos básico hacia una visión de rentabilidad estratégica. La interacción armónica entre la gestión de Interesados, Recursos, Riesgos, Alcance y el Cronograma permite navegar la incertidumbre actual, transformando la teoría en una práctica adaptativa que responde dinámicamente a las necesidades del entorno organizacional.

Estos componentes forman la base para elaborar estrategias de gestión de proyectos, como la propuesta para la iniciativa de marketing digital de Electricas del Norte.

La Octava edición del PMBOK® destaca de manera significativa la importancia de adaptar el estándar a las particularidades de cada proyecto y de la organización que lo ejecuta. Este enfoque de adaptación, conocido como tailoring, permite seleccionar, ajustar e integrar de manera estratégica métodos, prácticas, herramientas y técnicas que respondan a las características reales del proyecto.

En el caso de la empresa Electricas del Norte, la aplicación del tailoring posibilita considerar el contexto local del departamento de Norte de Santander, ajustar la estrategia de gestión de proyectos de acuerdo con el nivel de madurez y la etapa de crecimiento de la organización, e incorporar estrategias de marketing digital coherentes con su capacidad de adaptación y flexibilidad. De esta manera, el estándar PMBOK® se consolida como una herramienta práctica y aplicable al entorno real de la empresa, más que como un referente teórico limitado al ámbito académico.

En este sentido, la aplicación del PMBOK® en su Octava edición como marco de referencia permite estructurar un plan de gestión que define con claridad los objetivos del proyecto, los recursos requeridos, los plazos de ejecución y los criterios para medir el éxito. De esta manera, se garantiza que las iniciativas de marketing digital contribuyan de forma efectiva al posicionamiento, la competitividad y el crecimiento sostenible de la empresa.

### ***2.2.2 Estructura Integrada de los Dominios y Procesos de Gestión de Proyectos***

La gestión de proyectos moderna se fundamenta en la interacción técnica de siete Dominios de Desempeño, los cuales agrupan 40 procesos críticos distribuidos a lo largo del ciclo de vida del proyecto (Inicio, Planeación, Ejecución, Monitoreo y Cierre). En primer lugar, el

dominio de Gobernanza actúa como el eje rector, abarcando desde la autorización formal y la alineación estratégica en la planeación, hasta la gestión de calidad y conocimiento en la ejecución, culminando con el control de cambios y el cierre administrativo. De forma paralela, el dominio de Alcance asegura el cumplimiento de los objetivos mediante la recopilación de requisitos y la creación de la estructura de desglose del trabajo (EDT), mientras que los dominios de Cronograma y Finanzas establecen el rigor temporal y presupuestario, integrando la estimación de costos, el desarrollo del calendario y la vigilancia constante de las desviaciones financieras.

Por otro lado, la dimensión humana y logística se gestiona a través de los dominios de Interesados, Recursos y Riesgos. El dominio de Interesados garantiza la identificación y el involucramiento activo de las partes afectadas mediante estrategias de comunicación continua. El dominio de Recursos se encarga de la provisión y el liderazgo del talento humano, así como del control de los insumos físicos necesarios. Finalmente, el dominio de Riesgos proporciona un marco de respuesta ante la incertidumbre, integrando la identificación, el análisis y la implementación de planes de contingencia. Esta estructura de 40 procesos no opera de forma aislada, sino como un sistema interdependiente donde el desempeño en un dominio impacta directamente en la integridad de los demás, garantizando así una entrega de valor alineada con los objetivos organizacionales.

Figura 3

*Estructura Integrada de los Dominios y Procesos de Gestión de Proyectos*

Dominios de Desempeño	ÁREAS DE ENFOQUE DE LA GESTIÓN DE PROYECTOS				
	Inicio	Planeación	Ejecución	Monitoreo	Cierre
<b>Gobernanza</b>	- Iniciar el proyecto o fase	- Integrar y alinear los planes del proyecto - Planificar la estrategia de abastecimiento	- Gestionar la ejecución del proyecto - Gestionar el aseguramiento de la calidad - Gestionar el conocimiento del proyecto	- Monitorear y controlar el desempeño del proyecto - Evaluar e implementar cambios	- Cerrar el proyecto o fase
<b>Alcance</b>		- Planificar la gestión del alcance - Recopilar y analizar requisitos - Definir el alcance - Desarrollar la estructura del alcance		- Monitorear y controlar el alcance - Validar el alcance	
<b>Cronograma</b>		- Planificar la gestión del cronograma - Desarrollar el cronograma		- Monitorear y controlar el cronograma	
<b>Finanzas</b>		- Planificar la gestión financiera - Estimar costos - Desarrollar el presupuesto		- Monitorear y controlar las finanzas	
<b>Interesados</b>	- Identificar a los interesados	- Planificar el involucramiento de los interesados - Planificar la gestión de las comunicaciones	- Gestionar el involucramiento de los interesados - Gestionar las comunicaciones	- Monitorear el involucramiento de los interesados - Monitorear las comunicaciones	
<b>Recursos</b>		- Planificar la gestión de recursos - Estimar los recursos	- Adquirir recursos - Liderar al equipo	- Monitorear y controlar los recursos	
<b>Riesgos</b>		- Planificar la gestión de riesgos - Identificar riesgos - Realizar análisis de riesgos - Planificar las respuestas a los riesgos	- Implementar respuestas a los riesgos	- Monitorear riesgos	

### **2.2.3 Marketing digital**

Por otro lado, el marketing digital se concibe como la promoción de marcas o productos a través de medios digitales y electrónicos. La digitalización ha transformado todos los aspectos del negocio, dado que los consumidores están cada vez más conectados a internet en busca de información sobre productos y servicios. En consecuencia, ser digital implica mucho más que tener presencia en línea: significa aprovechar las ventajas que ofrece la era de la digitalización (Solé & Campo, 2020).

El marketing digital está redefiniendo la oferta y la demanda, así como las estrategias empresariales. En palabras de Kotler (2015), “no estamos abandonando el marketing tradicional, estamos integrando lo tradicional y lo digital”. De igual forma, el marketing se ha consolidado como una estrategia empresarial esencial, formando parte del ADN organizacional de empresas grandes, medianas y pequeñas. Prácticamente todas realizan marketing, aunque en algunos casos de manera inconsciente o rudimentaria (Marketing FCA, 2009).

Flórez (2018) señala que el universo digital ha transformado la sociedad, generando nuevos estilos de vida y hábitos de consumo. En la actualidad, lo real y lo virtual se entremezclan, creando una nueva realidad donde “lo virtual es real y lo real también es virtual”. En este contexto, las herramientas digitales desempeñan un papel clave, ya que permiten al consumidor informarse, comparar y decidir sus compras a través de diversos canales, como redes sociales (Facebook, Instagram, Twitter, WhatsApp) y sitios web (Coto, 2010).

Debido a la expansión del internet y de las plataformas digitales, el marketing digital se ha convertido en una herramienta fundamental para las empresas. Hoy en día, los profesionales del marketing deben responder con rapidez a la retroalimentación de los consumidores, quienes permanecen conectados las 24 horas del día. Esta nueva era de los medios digitales ha eliminado

las barreras geográficas y ha potenciado la promoción, el emprendimiento y la competitividad sostenible de las organizaciones.

En este contexto, el marketing digital orientado al posicionamiento de marca, la fidelización de clientes y el incremento de ventas resulta clave para mantener una ventaja competitiva. El posicionamiento competitivo se entiende como el proceso de diseñar una oferta y una imagen empresarial capaces de ocupar un lugar distintivo en la mente del público objetivo. Así, una empresa utiliza todos los elementos a su alcance para crear y mantener una imagen diferenciada frente a la competencia (Etzel y Walker, 2004).

En conclusión, el marketing digital se ha consolidado como una herramienta integral e imprescindible para las empresas que buscan posicionarse en un entorno global altamente competitivo. Su aplicación requiere el uso de tecnologías modernas, redes digitales y estrategias centradas en el cliente, con el fin de generar valor a través de experiencias únicas e innovadoras. Dentro de este ámbito se identifican cuatro dimensiones fundamentales para evaluar la eficacia de una estrategia digital: visibilidad, atracción, conversión y fidelización. Estas dimensiones conforman un ciclo continuo de mejora, donde cada una contribuye a la generación de valor y al fortalecimiento del posicionamiento competitivo de las empresas.

Finalmente, sobre la base de los aportes teóricos revisados, y en atención al interés por analizar la competitividad desde la perspectiva del marketing digital, se busca adoptar estrategias que fortalezcan el posicionamiento de marca y la fidelización de clientes de la pequeña empresa Electricas del Norte. Este enfoque se apoya en la innovación y en el aprovechamiento de las tecnologías digitales como herramientas clave para su desarrollo sostenible y su diferenciación en el mercado.

## 2.3 Marco legal

### 2.3.1 Normas internacionales

Dentro del ámbito de las normas internacionales, con relación al uso de marketing digital en empresas y sus diversos usos, se destacan principalmente cinco (5) leyes fundamentales adoptadas en casi todos los países y por ende en sus empresas, en reconocimiento a los derechos que tienen los consumidores.

Ley General de Publicidad, Reino de España; Ley 34/1988, del 11 de noviembre, General de Publicidad; Ante el desuso de muchos aspectos contemplados en la anterior Ley 61/1964 “Estatuto de publicidad”, se estableció mediante una nueva ley las disposiciones generales de publicidad y todos los aspectos relevantes, como contratos publicitarios, acuerdos para la contratación en difusión publicitaria, creación de contenidos digitales, entre otros, todo en función de enmarcar dentro de la legalidad los temas inherentes a la dinámica del medio.

Ley de Competencia Desleal; Ley 256/1966; La finalidad de esta ley es proteger a los consumidores de prácticas nocivas como competencia desleal entre los actores del mercado global.

Ley de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales; Orgánica 3/2018, del 5 de diciembre, esta ley busca la protección y salvaguarda de datos personales, que, por las dinámicas del uso de datos globalizados, quedan expuestos y pueden afectar la honra, honor e intimidad de las personas y sus núcleos familiares.

Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y Comercio Electrónico; Ley 34/2002, del 11 de julio; Esta ley regula los aspectos jurídicos de los servicios online y todo el comercio electrónico de España, desplazando las directivas europeas sobre el particular.

Ley de Regulación de la Influencia Comercial, Ley 2023-451 del 9 de junio, promulgada en Francia; la cual establece un marco regulatorio a los influencers, dictando normas en las cuales hay exigencias sobre etiquetar los contenidos patrocinados y a su vez se dictan sanciones por el incumplimiento.

Un aspecto que en recientes años ha posicionado a los departamentos de marketing y publicidad en las empresas y en sus estrategias de posicionamiento de marca, sin duda ha sido el auge de la comunicación electrónica y de medios digitales. Sin embargo, estas deben ir ligadas al cumplimiento de normas que regulan dicho comercio.

En el tratamiento de datos personales es importante crear sinergias con los potenciales clientes, para mejorar la fidelización basada en el respeto y en la protección de sus datos, previo consentimiento a la hora de su uso.

### ***2.3.1 Normas nacionales***

Para abordar el análisis legal del presente proyecto de investigación, se realizará desde la perspectiva conceptual del comercio electrónico, protección de bases de datos y contenidos en plataformas digitales, entre otros.

Basados en la primera Ley de Comercio Electrónico en Colombia, que fue la Ley 527/1999 y la cual reglamentó el acceso y uso de mensajes de datos, el comercio electrónico y el uso de firmas digitales, estableciendo además las entidades de certificación. Dicha norma establece parámetros de referencia con relación al manejo de marketing digital, donde se usan mensajes en plataformas digitales, correos electrónicos, redes sociales y otras herramientas de manejo de contenidos digitales. (Ley 527/1999)

Por otro lado, la Ley 1341/2009, marco regulatorio en el sector de las Tecnologías de la información y de las comunicaciones, establece en términos generales las particularidades a tener

en cuenta en función del uso adecuado de mecanismos tecnológicos, aplicaciones y el uso de contenidos, que contribuyen al crecimiento económico, la competitividad, la mejora en las condiciones de intercambio comercial y la generación de nuevos empleos. (Ley 1341/2009)

Esta ley busca fortalecer el sector comercial, brindando las herramientas jurídicas para que dichas empresas consoliden procesos de expansión de sus mercados y alcancen nuevos nichos de mercado, en función y de la mano del adecuado uso y explotación del potencial que representan las tecnologías de la información.

Importante referir, que en desarrollo del presente proyecto de investigación se evidencia la importancia de que las leyes contemplen y permitan tanto la protección de datos, así como el uso adecuado de estos mismos dentro de los entornos de investigación, para poder confrontar diferentes autores y experiencias de tipo académico.

Por su parte, la Ley del Estatuto del Consumidor Ley 1480/2011; establece los derechos y deberes de los consumidores y regula la publicidad engañosa y la protección del consumidor en general.

Las normas compiladas en esta ley son aplicables en general a las relaciones de consumo y a la responsabilidad de los productores y proveedores frente al consumidor en todos los sectores de la economía respecto de los cuales no exista regulación especial, evento en el cual aplicará la regulación especial y suplementariamente las normas establecidas en esta Ley. Como es referido en el Artículo 2, esta ley es aplicable a los productos nacionales e importados (Ley 1480/2011).

Actualmente en Colombia la Ley de Protección de Datos Personales (Habeas Data) o Ley 1581/2012, constituye el marco integral de la protección de datos personales en Colombia, permitiendo que se regule el tratamiento de datos personales y establece los deberes y

obligaciones de quienes los recopilan y utilizan con fines comerciales estos datos en Colombia.  
(Ley 1581/2012)

Dentro de la política de protección de datos personales y en cumplimiento de las normas sobre la materia, en particular la Constitución Política de Colombia (art 15 y 20), la Ley 1581/2012 y el Decreto 1377/2013, el cual reglamentó parcialmente la Ley 1581/2012; es evidente el establecimiento de medidas generales para salvaguardar los niveles de seguridad y privacidad adecuados, en virtud de proteger los datos personales, tanto de las empresas como de los usuarios.

#### **2.4 Marco contextual**

Electricas del Norte es una empresa dedicada a ofrecer soluciones integrales de ingeniería, enfocándose principalmente en la instalación y mantenimiento de estaciones de Gas Licuado de Petróleo (GLP) y en desarrollo de sistemas fotovoltaicos para la generación de energía solar. Electricas del Norte nació en el marco de la pandemia gracias a un afán de brindar una solución económica a la escasez de servicios como mantenimientos de las redes de gas en los hogares ya que los usuarios hacían un uso prolongado de sus instalaciones.

En la actualidad, Electricas del Norte presta sus servicios a empresas con una gran trayectoria las cuales requieren de soluciones de ingeniería, sin embargo, se desea ampliar el segmento del mercado a un público más particular. En este contexto, el marketing digital se ha convertido en una herramienta esencial para fortalecer la presencia de marca, mejorar la comunicación con los clientes y ampliar el alcance comercial a nuevos segmentos de público.

Sin embargo, Electricas del Norte enfrenta desafíos relacionados con la visibilidad de su marca en entornos digitales y la captación de nuevos clientes potenciales en sectores emergentes.

A pesar de ofrecer servicios especializados de alta calidad, su posicionamiento digital es limitado, lo que restringe las oportunidades de crecimiento económico y de expansión comercial.

El desarrollo de un plan de dirección del proyecto de marketing digital bajo el estándar PMBOK Octava edición, representa una oportunidad para optimizar los canales de comunicación, incrementar la participación en plataformas digitales y proyectar una imagen corporativa sólida y moderna.

## CAPÍTULO III

### Metodología

La presente investigación se sustentó metodológicamente en la medición y análisis de indicadores que permitieron diseñar un plan de dirección de proyecto de marketing digital orientado a incrementar la visibilidad y competitividad de la empresa Electricas del Norte en el departamento de Norte de Santander.

#### 3.1 Enfoque

Esta investigación se planteó bajo un enfoque mixto, el cual, de acuerdo con Hernández-Sampieri (2014), representa un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación que implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta.

Por un lado, la vertiente cuantitativa utilizó la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, permitiendo establecer patrones de comportamiento y contrastar teorías de manera objetiva. Por otro lado, la vertiente cualitativa proporcionó una comprensión profunda del fenómeno, permitiendo explorar las percepciones y experiencias de los actores involucrados.

En este sentido, el enfoque mixto permitió analizar no solo la relación estadística entre las estrategias de marketing digital y los niveles de visibilidad y competitividad, sino también comprender los factores subjetivos y contextuales que influyen en el desempeño de la empresa Electricas del Norte en el departamento de Norte de Santander, logrando así una perspectiva más amplia y profunda del fenómeno estudiado.

### **3.2 Tipo de alcance de la investigación**

Investigación con alcance descriptivo, como lo enuncia Bernal (2006) quien define la investigación descriptiva como aquella que selecciona las características fundamentales del objeto de estudio y las describe detalladamente. Los estudios descriptivos incluyen la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza, composición y procesos de los fenómenos. Se enfoca en las conclusiones dominantes y en cómo un individuo, grupo o cosa se conduce y funciona en el presente, Tamayo y Tamayo (2004).

En acuerdo con lo descrito anteriormente, la investigación se sustentó desde este diseño orientado a la implementación de diagnósticos vinculados con el Marketing Digital como la herramienta de impacto más significativa, tomando en cuenta sus dimensiones y métricas para revelar si las estrategias contribuyeron o no a los resultados esperados de las empresas.

Estas métricas se manifestaron a través de indicadores que ayudaron a medir el éxito de una determinada campaña estratégica o de todo el trabajo de Marketing Digital; el instrumento utilizado a través de un enfoque mixto y una clasificación de sub-variables permitió identificar el estado actual de Electricas del Norte. Asimismo, el diseño del plan de dirección de proyectos contemplo el desarrollo de los dominios de desempeño en el área de enfoque de planificación.

### **3.3 Método**

De acuerdo con Yin (1994), el estudio de caso se define como una investigación de carácter empírico que se enfoca en el examen de un fenómeno actual dentro de su entorno real, particularmente en escenarios donde las distinciones entre el objeto de estudio y su contexto no se perciben con total claridad. Esta aproximación metodológica permite abordar de forma efectiva situaciones técnicas complejas en las que las variables analizadas superan la cantidad de datos observables, Monje (2010).

Como resultado, este enfoque se sustenta en la integración de diversas fuentes de evidencia que deben converger a través de un proceso de triangulación, beneficiándose además de marcos teóricos previos que orientan tanto la obtención como la interpretación de la información. Bajo este marco metodológico, el presente estudio se desarrolló específicamente en la empresa Electricas del Norte, ubicada en la ciudad de San José de Cúcuta.

### **3.4 Población y muestra**

El total de empleados de la compañía Electricas del Norte, que se encuentra en el departamento de Norte de Santander, constituye la población objeto de estudio. En la actualidad, la empresa tiene 10 empleados que están asignados a diversos departamentos operativos y administrativos.

La estructura del personal estuvo conformada por un gerente, una persona encargada del área administrativa y de compras, una secretaria, un contador y seis técnicos, quienes desarrollan las actividades relacionadas con la prestación de los servicios de la empresa.

Como el número de empleados fue bajo, la población coincide con la muestra; por lo tanto, se lleva a cabo la recolección de datos utilizando a todo el personal de la compañía. En este contexto, el grupo de muestra estuvo compuesto por los mismos diez empleados, que proporcionaron datos significativos para el diagnóstico organizacional y la elaboración del plan de marketing digital.

### **3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

En el marco del estándar PMBOK Octava Edición, el dominio de desempeño de la planificación exige establecer una base sólida de datos que oriente las decisiones estratégicas del

proyecto. Para el caso de Electricas del Norte, este proceso se fundamenta en la aplicación del Índice Estratégico de Marketing Digital (IEMD), un instrumento técnico diseñado para cuantificar el estado de madurez digital de la organización.

Este índice no solo funciona como una línea base estadística, sino que actúa como una herramienta de diagnóstico integral que evalúa cinco categorías clave: gobernanza, visibilidad, gestión de recursos, relación con interesados y monitoreo. A través de una rúbrica de valoración científica, validada mediante el Índice de Validez de Contenido (IVC), el IEMD permite identificar las brechas operativas y estratégicas de la empresa, asegurando que el plan de gestión posterior responda a necesidades reales y medibles del mercado regional. (Guzmán Pacheco, 2024, p.48).

## CAPÍTULO IV

### Desarrollo de objetivos

#### 4.1 Determinación del nivel de desempeño del índice estratégico de marketing digital

El análisis de los resultados obtenidos a partir de la aplicación del instrumento permitió identificar el estado del marketing digital en la empresa Electricas del Norte, así como las principales oportunidades de mejora para fortalecer su posicionamiento en el mercado. El instrumento aplicado al gerente general de la empresa estuvo estructurado en cinco categorías de análisis, lo que permitió organizar e interpretar la información de manera integral.

##### 4.1.1 *Análisis integral de los resultados*

###### 4.1.1.1 *Información general de la empresa.*

En primer lugar, en relación con la información general, se identificó que la empresa Electricas del Norte pertenecía al sector industrial y contaba con una estructura organizacional pequeña, conformada por aproximadamente 10 empleados. Esta característica permitió inferir que, al tratarse de una empresa de tamaño reducido, existían limitaciones en términos de recursos humanos, financieros y tecnológicos para la gestión del marketing digital. Adicionalmente, la empresa manifestó tener más de tres años de implementación de estrategias digitales, lo cual evidenció un reconocimiento previo de la importancia del entorno digital, aunque esto no necesariamente implicaba un alto nivel de madurez o estructuración en sus procesos.

##### 4.1.2 *Estrategias de marketing digital implementadas*

Por otra parte, en cuanto a las estrategias de marketing digital, los resultados mostraron que la empresa se enfocaba principalmente en la publicidad en buscadores (SEM) y en redes sociales. Estas herramientas permitieron aumentar la visibilidad y atraer clientes potenciales; sin embargo, se evidenció la ausencia de estrategias clave como el posicionamiento orgánico (SEO),

el marketing de contenidos y el email marketing. Por consiguiente, la empresa centró sus esfuerzos en acciones publicitarias puntuales, dejando de lado una estrategia digital integral que permitiera generar posicionamiento sostenible en el tiempo.

#### ***4.1.3 Métricas de rendimiento***

En relación con las métricas de rendimiento, se observó que la empresa presentó niveles bajos de interacción en redes sociales, con menos de 1.000 interacciones, lo cual indicó un alcance limitado de sus acciones digitales. Estos resultados reflejaron que las estrategias implementadas no generaron un impacto significativo en términos de visibilidad y participación del público objetivo. Por tal motivo, esta situación estuvo asociada a factores como la falta de contenido constante, poca segmentación de campañas o una gestión digital poco estructurada.

#### ***4.1.4 Evaluación de la efectividad y retos***

En cuanto a la evaluación de la efectividad, la empresa calificó sus estrategias como neutrales, lo que indicó que, aunque generaron cierto impacto, no cumplieron completamente con las expectativas organizacionales. Asimismo, el principal reto identificado fue la falta de tiempo y recursos humanos para gestionar adecuadamente el marketing digital. En este sentido se evidenció que las actividades digitales no se desarrollaban de manera continua ni estratégica, sino de forma limitada o secundaria dentro de la organización.

#### ***4.1.5 Capacitación y desarrollo de competencias***

En cuanto a la capacitación del personal, los resultados indicaron que la empresa no había realizado inversiones en formación en marketing digital durante el último año. Esto se tradujo en un bajo nivel de desarrollo de competencias digitales dentro del equipo de trabajo, lo cual limitó la capacidad de aprovechar de manera eficiente las herramientas disponibles. En este sentido, se

identificó la necesidad de fortalecer habilidades clave, especialmente en la gestión de redes sociales y estrategias digitales.

A continuación, se relacionan los resultados cuantitativos de la medición del índice de marketing digital.

**Tabla 1**

*Nivel de desempeño del índice estratégico de marketing digital para la empresa*

Pregunta	Opción	Puntuación	Respuesta	Resultado
<b>Sección 1: Información General de la Empresa</b>				
Sector al que pertenece	Tecnología	1		0
	Retail	2		0
	Educación	3		0
	Servicio	4	<b>X</b>	4
	Otros	5		0
Número de empleados	1 a 50	1	<b>X</b>	1
	51 a 200	2		0
	201 a 500	3		0
	más de 500	4		0
Años de implementación de estrategias de marketing digital:	Menos de 1 año	1		0
	1-3 años	2		0
	Más de 3 años	3	<b>X</b>	3
<b>Puntuación total sección 1</b>				<b>8</b>
<b>Sección 2: Estrategias de Marketing Digital Implementadas</b>				
¿Qué estrategias de marketing digital utiliza actualmente su empresa? (Seleccione todas las que apliquen):	SEO	1 = utilizad, 0 = no utilizada		0
	SEM	1 = utilizad, 0 = no utilizada	<b>X</b>	1
	Marketing de Contenidos	1 = utilizad, 0 = no utilizada		0

Pregunta	Opción	Puntuación	Respuesta	Resultado
	Publicidad en Redes Sociales	1 = utilizad, 0 = no utilizada	X	1
	Email Marketing	1 = utilizad, 0 = no utilizada		0
	Otros:	1 = utilizad, 0 = no utilizada		0
¿Cuál es el presupuesto mensual aproximado destinado a marketing digital?	Menos de \$2,000,000 COP	1	X	1
	\$2,000,001 - \$5,000,000 COP	2		0
	\$5,000,001 - \$20,000,000 COP	3		0
	Más de \$20,000,000 COP	4		0
<b>Puntuación total sección 2</b>				<b>3</b>
<b>Sección 3: Métricas de Rendimiento</b>				
Tasa de Conversión:	Menos del 1%	1	X	1
	1% - 3%	2		0
	4% - 6%	3		0
	Más del 6%	4		0
Tráfico Web:	Menos de 5,000 visitas	1	X	1
	5,001 - 20,000 visitas	2		0
	20,001 - 50,000 visitas	3		0
	Más de 50,000 visitas	4		0
Engagement en Redes Sociales:	Menos de 1,000 interacciones	1	X	1
	1,001 - 5,000 interacciones	2		0
	5,001 - 10,000 interacciones	3		0
	Más de 10,000 interacciones	4		0
<b>Puntuación total sección 3</b>				<b>3</b>

Pregunta	Opción	Puntuación	Respuesta	Resultado
<b>Sección 4: Evaluación de Efectividad y Retos</b>				
Evaluación de la Efectividad:	Muy ineficaz	1		0
	Ineficaz	2		0
	Neutral	3	<b>X</b>	3
	Eficaz	4		0
	Muy eficaz	5		0
Retos en la Optimización de Estrategias	Falta de presupuesto	1 o 0		0
	Falta de conocimiento o habilidades técnicas	1 o 0		0
	Falta de herramientas o tecnología adecuadas	1 o 0		0
	Falta de tiempo o recursos humanos	1 o 0	<b>X</b>	1
	Otros:	1 o 0		0
¿Su empresa ha invertido en capacitación del personal en áreas de marketing digital en el último año?	SI	1		0
	NO	0	<b>X</b>	0
<b>Puntuación total sección 4</b>				<b>4</b>
<b>Puntuación total encuesta realizada</b>				<b>18</b>

**Tabla 2**

*Interpretación final del nivel de desempeño*

Rango de Desempeño	Interpretación
<b>0-50</b>	<b>Bajo Desempeño:</b> Uso limitado o nulo de estrategias digitales. Requiere mejoras urgentes.
<b>51-75</b>	<b>Desempeño Medio:</b> Base moderada con espacio significativo para optimización.
<b>76-100</b>	<b>Alto Desempeño:</b> Implementación diversificada y resultados sobresalientes.

Nota: La puntuación final se calcula combinando el impacto de la capacitación y las competencias seleccionadas, normalizando los resultados.

Los resultados cuantitativos del instrumento evidenciaron un bajo desempeño con una puntuación obtenida de 18 puntos de 100. En conjunto, los resultados evidencian que, aunque Electricas del Norte ha dado pasos iniciales en la implementación del marketing digital, aún presenta importantes oportunidades de mejora en términos de planificación, ejecución y seguimiento de sus estrategias. Asimismo, requiere avanzar hacia un enfoque más estructurado, apoyado en el uso de herramientas estratégicas, capacitación del talento humano y una mayor inversión, con el fin de mejorar su posicionamiento, incrementar su visibilidad y fortalecer la relación con sus clientes.

#### **4.2 Formulación del plan de gestión de gobernanza, alcance, calendario y presupuesto del proyecto de marketing digital**

En el marco del desarrollo del objetivo específico orientado a formular el plan de gestión de gobernanza, alcance, cronograma y presupuesto del proyecto de marketing digital, fue necesario estructurar un conjunto de documentos que permitieran orientar de manera organizada la ejecución del proyecto.

##### ***4.2.1 Plan de gobernanza***

Para el desarrollo del plan de gobernanza del proyecto, en el área de enfoque de inicio se contempló la elaboración del acta de constitución del proyecto, como documento fundamental para formalizar su inicio y establecer los lineamientos generales de su ejecución. Este artefacto permitió consolidar una visión integral del proyecto, facilitando la alineación entre los objetivos organizacionales y las estrategias propuestas en el plan de marketing digital.

El acta de constitución del proyecto incluyó los siguientes elementos: nombre del proyecto, justificación, objetivos estratégicos de alineación, objetivo general, objetivos específicos, descripción del proyecto, identificación de los principales interesados, definición de

requisitos, supuestos, restricciones, riesgos, cronograma de hitos principales, así como la asignación del director del proyecto y los niveles de autoridad para la toma de decisiones.

De igual manera, este documento permitió establecer las bases para la gestión del proyecto, definiendo aspectos clave relacionados con la organización, la comunicación entre los actores involucrados y el control de los recursos, lo cual resulta esencial para garantizar una adecuada gobernanza durante todo el ciclo de vida del proyecto.

A continuación, se relaciona el artefacto desarrollado para el proyecto de marketing digital:

### **Tabla 3**

#### *Plan de Gestión de Marketing Digital -Electrigras del Norte*

<b>Fecha:</b> 01-03-2026	<b>Nombre del Proyecto:</b> Plan de Gestión de Marketing Digital - Electrigras del Norte
<p style="text-align: center;"><b>Justificación</b></p> <p>Elaborar un plan de gestión de marketing digital para la compañía Electrigras del Norte obedece a la necesidad de consolidar su posición y expandir su presencia en el mercado dentro del departamento de Norte de Santander. En la actualidad, el sector de servicios vinculados con la instalación de redes de gas, almacenamiento de GLP y soluciones energéticas tiene una competencia elevada y está en un cambio tecnológico constante. Esto obliga a las compañías a poner en práctica tácticas innovadoras para aumentar su visibilidad, atraer más clientes y perfeccionar sus métodos comerciales.</p> <p>El marketing digital se vuelve una herramienta esencial para alcanzar estos objetivos, pues posibilita la integración de redes sociales, publicidad digital y análisis de datos con el propósito de optimizar la posición de la marca y robustecer los medios por los cuales se promocionan los servicios que brinda la compañía. En este contexto, el diseño de un plan estratégico de marketing digital es relevante para la expansión de la empresa, ya que permitirá su posicionamiento dentro de un nicho de mercado inexplorado, identificando nuevas opciones en el mercado y consolidando canales óptimos de venta de los servicios.</p>	

Este tipo de plan posibilita la integración de redes sociales, marketing digital, publicidad y análisis de datos, lo que potencializa el posicionamiento de la marca y la mejora de su competitividad frente a empresas del mismo sector.

Además, este proyecto se articula con los objetivos de desarrollo sostenible vinculados al impulso del crecimiento económico en la región. Esto se logra mediante la promoción del empleo efectivo de energías alternativas y el fomento de la competitividad empresarial en el departamento.

### **Objetivos Estratégicos de la Organización a los que está alineado el proyecto**

- a) Fortalecer el posicionamiento y reconocimiento de la empresa en el mercado del departamento de Norte de Santander mediante la implementación de estrategias digitales que permitan ampliar la visibilidad de los servicios energéticos ofrecidos.
- b) Incrementar la participación de la empresa en el mercado regional, promoviendo la captación de nuevos clientes a través de herramientas y canales de marketing digital que optimicen los procesos de promoción y comercialización de los servicios.
- c) Mejorar la competitividad y sostenibilidad empresarial, mediante la adopción de estrategias innovadoras de marketing digital que fortalezcan la relación con los clientes y contribuyan al crecimiento organizacional a mediano y largo plazo.

### **Breve descripción del proyecto**

El objetivo del proyecto llamado "Plan de Gestión de Marketing Digital - Electricas del Norte" es elaborar una estrategia que posibilite reforzar la presencia en línea, el posicionamiento y la atracción de clientes para la compañía en su mercado meta.

El proyecto se compone de un diagnóstico sobre la situación presente del marketing digital de la compañía, el análisis del mercado y la competencia, la detección del público objetivo y el establecimiento de tácticas digitales con el propósito de mejorar la promoción y visibilidad de sus servicios.

Las entregas principales incluyen: el diagnóstico del ecosistema digital, la evaluación del mercado objetivo, el diseño de un plan estratégico para el marketing digital, la definición de indicadores de medición y el documento final sobre la gestión del marketing digital.

**Objetivo General**

Elaborar un Plan de gestión de marketing digital para la empresa Electricas del Norte del departamento de Norte de Santander.

**Objetivos Especificos**

- a) Realizar un diagnóstico del estado actual del marketing digital de la empresa Electricas del Norte, mediante el análisis de su ecosistema digital, métricas de desempeño y presencia en medios digitales.
- b) Analizar el mercado y el entorno digital del sector, identificando el público objetivo, la competencia y las oportunidades de posicionamiento para la empresa.
- c) Diseñar un plan estratégico de marketing digital que incluya estrategias de contenidos, posicionamiento, segmentación y fidelización de clientes.
- d) Establecer un sistema de monitoreo, control y evaluación de resultados mediante la definición de indicadores (KPIs) que permitan medir el desempeño del plan de marketing digital.

**Principales interesados**

<b>NOMBRE</b>	<b>ROL EN EL PROYECTO</b>	<b>FASE DE MAYOR INTERES</b>
GERENTE	Director del proyecto	Todo el proyecto
ÁREA ADMINISTRATIVA Y COMPRAS	Gestión administrativa	Planeación
SECRETARIA	Apoyo administrativo	Planeación
CONTADOR	Control financiero	Planeación
TRABAJADORES	Apoyo técnico	Ejecución
PROVEEDORES DE TECNOLOGIA DIGITAL	Soporte tecnológico	Ejecución

COMISION DE REGULACION ENERGIA Y GAS	Regulador del sector energético	Planeación y Ejecución
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA	Política energética	Planeación
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	Regulador comercial	Ejecución
ICONTEC	calidad de los procesos	Puesta en marcha y ejecución
GOBERNACION DEL N. S	normas de construcción	Planeación y puesta en marcha
COMUNIDAD DEL DEPARTAMENTO	Beneficiarios indirectos	Puesta en marcha
MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE	Cumplimiento de normas ambientales	Ejecución
<b>Requisitos</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de protección de datos personales para el manejo de información de clientes.</li> <li>• Garantía de confidencialidad de la información interna suministrada por la empresa Electricas del Norte.</li> <li>• Disponibilidad de herramientas tecnológicas y plataformas digitales necesarias para el desarrollo del plan de marketing digital.</li> <li>• Acceso controlado a la información organizacional y comercial de la empresa.</li> <li>• Uso adecuado de datos y métricas digitales, asegurando su veracidad y correcta interpretación</li> <li>• Cumplimiento de buenas prácticas en marketing digital, incluyendo el uso responsable de canales digitales y comunicación con clientes.</li> <li>• Elaboración del documento final del plan de marketing digital</li> </ul>		
<b>Supuestos</b>		

- Disponibilidad del personal de la empresa para participar en la recolección de información.
- Acceso a la información interna necesaria para el análisis del marketing actual de la empresa.
- Disponibilidad de equipos tecnológicos y acceso a internet para el desarrollo del proyecto.
- Colaboración de la gerencia para la validación de la información y del plan propuesto.
- Disponibilidad de información del mercado y del sector energético para el análisis del entorno.
- Interés de la empresa en implementar las estrategias de marketing digital propuestas.
- Estabilidad en las condiciones del mercado durante el desarrollo del proyecto.

**Restricciones**

- Disponibilidad limitada del personal de la empresa para participar en el proceso de recolección de información.
- Acceso restringido a cierta información interna de la empresa.
- Dependencia de herramientas tecnológicas y conexión a internet para el desarrollo del proyecto.
- Alcance del proyecto limitado al diseño del plan de marketing digital y no a su implementación.
- El presupuesto total del proyecto es de \$60.000.000 millones de pesos al año.
- Cuanto tiempo dura el proyecto (6 meses)

**Riesgos principales**

- Baja disponibilidad del personal de la empresa para participar en la recolección de información.
- Falta de información suficiente sobre clientes y mercado para realizar el diagnóstico.
- Limitaciones en el uso o conocimiento de herramientas digitales para el desarrollo del plan de marketing.
- Cambios en las condiciones del mercado o del sector energético que afecten el análisis realizado.

- Falta de interés o compromiso para aplicar las estrategias de marketing digital propuestas.
- Problemas de acceso a herramientas tecnológicas o conexión a internet durante el desarrollo del proyecto.

### **Cronograma de hitos principales**

Acta de Inicio aprobada	01/03/2026
Diagnóstico del ecosistema digital y línea base de desempeño finalizado	20/03/2026
Planificación estratégica de marketing digital estructurada	4/04/2026
Implementación de estrategias de automatización y gestión digital definida	1/07/2026
Sistema de monitoreo y evaluación de resultados establecido	1/07/2026
Documento final del plan de marketing digital entregado	31/08/2026

**Director del Proyecto**

**Luis Fernando Molina González**

\_\_\_\_\_  
**Patrocinador**

### **Nivel de autoridad**

Acceder a la información del cliente y negociar cambios

Programar reuniones del proyecto con los gerentes funcionales

Administrar el presupuesto del proyecto y sus modificaciones

Negociar con los gerentes funcionales los miembros del equipo

Otro:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma del patrocinador

#### **4.2.2 Plan de Gestión de Alcance**

En segundo lugar, para la elaboración del plan de gestión del alcance, se desarrolló la Estructura Desglosada de Trabajo (EDT), la cual permitió organizar el proyecto en diferentes niveles, incluyendo entregables, paquetes de trabajo y actividades, de acuerdo con la naturaleza del plan de marketing digital.

Este artefacto facilitó la delimitación clara del alcance del proyecto, permitiendo identificar de manera precisa los componentes que lo integran, así como las actividades necesarias para el cumplimiento de los objetivos planteados. De igual forma, la EDT permitió establecer una base estructurada para la planificación, ejecución y control del proyecto, evitando desviaciones y asegurando el cumplimiento de los entregables definidos.

La EDT contempló como entregable principal el diseño del plan de gestión de marketing digital, el cual se desglosó en diferentes componentes estratégicos. En primer lugar, se incluyó el diagnóstico y la línea base de desempeño, donde se desarrollaron actividades como la auditoría del ecosistema digital, la evaluación de campañas vigentes, el análisis de la tasa de conversión y la medición de indicadores clave de desempeño (KPIs).

En segundo lugar, se definió la planificación estratégica de gobernanza y alcance, la cual incluyó la formulación de estrategias de contenido, posicionamiento SEO, gestión de redes sociales, así como la estructuración de la pauta publicitaria y la definición de lineamientos de comunicación digital e identidad de marca.

Adicionalmente, la EDT contempló la gestión de recursos, riesgos e interesados, incorporando actividades relacionadas con la automatización de procesos, la fidelización de clientes, el desarrollo de capacidades del talento humano y la identificación de riesgos junto con sus respectivos planes de contingencia.

Finalmente, se incluyó el componente de monitoreo, control y evaluación de resultados, en el cual se definieron actividades orientadas al seguimiento de indicadores, medición del retorno de inversión (ROI), análisis de la satisfacción del cliente y la implementación de acciones de mejora continua.

De esta manera, la estructura desglosada de trabajo permitió organizar el proyecto de forma jerárquica y coherente, garantizando una visión integral del alcance y facilitando la gestión eficiente de cada una de sus fases.

A continuación, se presenta la EDT del proyecto de marketing digital:

#### Figura 4

*Estructura desglosada de trabajo EDT*



Fuente: Elaboración propia. 2026.

#### Tabla 4

*Estructura Desglosada de trabajo para el Plan de Gestión de Marketing Digital – Electricas del Norte*

EDT	ACTIVIDAD
<b>1.</b>	<b>Plan de Gestión de Marketing Digital</b>
<b>1.1.</b>	<b><i>Diagnóstico y Línea Base de Desempeño</i></b>
<b>1.1.1.</b>	Auditoría del ecosistema digital actual
<b>1.1.1.1.</b>	Evaluación de rendimiento de campañas SEM y Social Ads vigentes
<b>1.1.1.2.</b>	Análisis de la tasa de conversión actual de prospectos a clientes
<b>1.1.1.3.</b>	Auditoría de accesos y seguridad de activos digitales empresariales
<b>1.1.2.</b>	Medición del índice estratégico (Línea Base)
<b>1.1.2.1.</b>	Registro de métricas actuales de interacción (Línea base < 1.000)
<b>1.1.2.2.</b>	Definición de KPIs de visibilidad regional y tráfico web
<b>1.1.2.3.</b>	Socialización del diagnóstico inicial con la gerencia
<b>1.2.</b>	<b><i>Planificación Estratégica de Gobernanza y Alcance</i></b>
<b>1.2.1.</b>	Estrategia de contenidos, SEO y Social Media
<b>1.2.1.1.</b>	Diseño de matriz de contenidos educativos sobre el sector energético
<b>1.2.1.2.</b>	Plan de optimización SEO para buscadores (posicionamiento orgánico)
<b>1.2.1.3.</b>	Elaboración del calendario editorial para canales regionales
<b>1.2.2.</b>	Estructura de pauta y presupuesto (SEM/Ads)
<b>1.2.2.1.</b>	Segmentación de audiencias para clientes residenciales y comerciales
<b>1.2.2.2.</b>	Plan de inversión estratégica mensual (Optimización de los \$2M COP actuales)
<b>1.2.2.3.</b>	Definición de protocolos de gobernanza y niveles de aprobación de pauta
<b>1.2.3.</b>	Identidad y comunicación digital
<b>1.2.3.1.</b>	Estandarización de la identidad visual en todos los canales
<b>1.2.3.2.</b>	Diseño de manual de respuesta y atención al usuario (Voz de marca)
<b>1.3.</b>	<b><i>Gestión de Recursos, Riesgos e Interesados</i></b>
<b>1.3.1.</b>	Automatización y fidelización de clientes
<b>1.3.1.1.</b>	Implementación de respuestas automatizadas en canales de atención
<b>1.3.1.2.</b>	Diseño de flujo de Email Marketing para relación con clientes actuales
<b>1.3.2.</b>	Desarrollo de capacidades y Talento Humano
<b>1.3.2.1.</b>	Programa de capacitación interna en herramientas de marketing digital
<b>1.3.2.2.</b>	Definición de la matriz de responsabilidades (Roles para gestión digital)
<b>1.3.3.</b>	Gestión de riesgos y continuidad
<b>1.3.3.1.</b>	Identificación de riesgos reputacionales y técnicos en medios digitales
<b>1.3.3.2.</b>	Plan de contingencia para la atención de PQRs en entornos de crisis
<b>1.4.</b>	<b><i>Monitoreo, Control y Evaluación de Resultados</i></b>
<b>1.4.1.</b>	Control de desempeño y KPIs
<b>1.4.1.1.</b>	Seguimiento mensual del incremento en solicitudes y cotizaciones (Meta: 20 % - 30 %)
<b>1.4.1.2.</b>	Medición del ROI (Retorno de Inversión) sobre el presupuesto publicitario

EDT	ACTIVIDAD
1.4.1.3.	Monitoreo del crecimiento del tráfico digital y seguidores en redes
1.4.2.	Evaluación de satisfacción y conversión
1.4.2.1.	Análisis de la efectividad de la atención al cliente en canales digitales
1.4.2.2.	Reporte de conversión de prospectos en clientes activos
1.4.3.	Mejora continua y cierre
1.4.3.1.	Documentación de lecciones aprendidas para futuras campañas
1.4.3.2.	Ajuste estratégico trimestral basado en el análisis de datos recopilados

#### 4.2.3 *Plan de Gestión de Calendario*

En tercer lugar, para la elaboración del plan de gestión del calendario, se diseñó el mismo como un artefacto de planificación que permitió organizar las actividades en el tiempo, estableciendo una secuencia lógica para su ejecución.

Este artefacto facilitó la programación de las tareas necesarias para el desarrollo del plan de marketing digital, permitiendo visualizar la duración del proyecto, la relación entre actividades y los periodos de ejecución definidos para cada una de ellas. Asimismo, permitió establecer un control adecuado sobre los tiempos, contribuyendo al cumplimiento de los hitos planteados.

El calendario contempló el desarrollo del proyecto en un periodo comprendido entre los meses de marzo y agosto, iniciando con la formalización del proyecto a través del acta de inicio. Posteriormente, se desarrollaron las actividades de diagnóstico y auditoría digital, junto con el análisis de métricas y la definición de la línea base.

De manera secuencial, se incluyeron actividades relacionadas con el análisis de mercado y competencia, así como la definición de indicadores clave de desempeño (KPIs), los cuales sirvieron como base para la toma de decisiones estratégicas.

En una fase intermedia, se establecieron las actividades correspondientes a la formulación de estrategias, incluyendo la estrategia de contenidos y SEO, el plan de pauta y segmentación, y la definición de la identidad y comunicación digital.

Posteriormente, se contemplaron procesos orientados a la automatización, fidelización de clientes, capacitación del talento humano y definición de roles, junto con la gestión de riesgos del proyecto.

Finalmente, el cronograma incluyó las actividades de monitoreo y control de KPIs, evaluación de resultados, elaboración del documento final y cierre del proyecto, asegurando así un seguimiento integral hasta la finalización de este.

De esta manera, el cronograma permitió estructurar el proyecto de forma organizada en el tiempo, facilitando la ejecución eficiente de las actividades y el cumplimiento de los objetivos establecidos.

A continuación, se presenta el cronograma del proyecto:

**Tabla 5***Cronograma del proyecto*

Actividad	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto
Acta de inicio						
Auditoría del ecosistema digital						
Evaluación campañas SEM/Social Ads						
Análisis de conversión						
Auditoría de accesos y seguridad						
Medición línea base						
Socialización diagnóstico						
Análisis de mercado y competencia						
Identificación público objetivo						
Definición de KPIs						
Estrategia de contenidos						
Plan SEO						
Calendario editorial						
Segmentación de audiencias						
Plan de pauta						
Identidad visual						
Lineamientos comunicación						
Manual atención cliente						
Respuestas automatizadas						
Email marketing						
Capacitación						
Definición de roles						
Identificación de riesgos						
Plan de contingencia						
Seguimiento KPIs						
Medición ROI						
Monitoreo redes y tráfico						
Evaluación de resultados						
Documento final						
Cierre del proyecto						

**4.2.4 Plan de Gestión de Presupuesto**

En cuarto lugar, para la elaboración del plan de gestión del presupuesto, se estructuró el presupuesto del proyecto como un artefacto de planificación financiera que permitió estimar, organizar y controlar los recursos económicos necesarios para el desarrollo del plan de marketing digital.

Este artefacto permitió desglosar los costos a partir de la Estructura Desglosada de Trabajo (EDT), organizando la información en niveles de actividades, paquetes de trabajo y cuentas de control, lo cual facilitó una adecuada asignación de los recursos y una visión integral del costo total del proyecto.

El presupuesto contempló la estimación de costos de las actividades, incorporando una reserva de contingencia del 5%, con el fin de prever posibles variaciones durante la ejecución. Asimismo, se incluyó una reserva adicional del 2% a nivel de paquetes de trabajo, permitiendo fortalecer el control financiero en cada componente del proyecto.

De igual manera, se estableció una reserva de gestión del 3%, orientada a cubrir imprevistos de carácter estratégico, consolidando así una planificación financiera más robusta y alineada con buenas prácticas de gestión de proyectos.

En cuanto a su estructura, el presupuesto se organizó en cuatro grandes componentes. En primer lugar, el diagnóstico y la línea base de desempeño, el cual incluyó actividades de auditoría del ecosistema digital y medición de indicadores estratégicos, con un costo total de \$6.618.780.

En segundo lugar, la planificación estratégica de gobernanza y alcance representó el componente de mayor inversión, incluyendo el diseño de estrategias de contenido, posicionamiento SEO, gestión de pauta publicitaria y definición de la identidad digital, con un costo total de \$33.093.900.

En tercer lugar, la gestión de recursos, riesgos e interesados contempló actividades relacionadas con la automatización, fidelización de clientes, capacitación del talento humano y gestión de riesgos, alcanzando un costo total de \$19.856.340.

En cuarto lugar, el componente de monitoreo, control y evaluación de resultados incluyó el seguimiento de indicadores, evaluación de la satisfacción del cliente y procesos de mejora continua, con un costo total de \$6.618.780.

Adicionalmente, se consideraron costos indirectos por un valor de \$6.303.600, asociados a recursos generales necesarios para la ejecución del proyecto.

Como resultado, el presupuesto total del proyecto ascendió a \$72.491.400, lo cual permite evidenciar una planificación financiera estructurada, alineada con los objetivos del proyecto y orientada a garantizar el uso eficiente de los recursos disponibles.

De esta manera, el plan de gestión del presupuesto se consolidó como un elemento clave para el control económico del proyecto, facilitando la toma de decisiones y contribuyendo al cumplimiento de los objetivos estratégicos del plan de marketing digital.

A continuación, se presenta el presupuesto del proyecto:

**Tabla 6***Presupuesto del proyecto*

PRESUPUESTO									
DESCRIPCION	Estimación costo de las actividades	Reserva de contingencia de las actividades	Subtotal costos actividades	Estimación costo (paquete de trabajo)	Reserva para contingencias de paquetes de trabajo	Cuentas de control	Línea base de costos	Reserva de gestión	Costo total
		5%			2%			3%	
<b>1.1 DIAGNÓSTICO Y LÍNEA BASE DE DESEMPEÑO</b>							<b>6.426.000</b>	<b>192.780</b>	<b>6.618.780</b>
<b>1.1.1 AUDITORÍA DEL ECOSISTEMA DIGITAL ACTUAL</b>				<b>3.150.000</b>	63.000	<b>3.213.000</b>			
Evaluación de rendimiento de campañas SEM y Social Ads vigentes	\$ 1.000.000,00	50.000	1.050.000						
Análisis de la tasa de conversión actual de prospectos a clientes	\$ 1.000.000,00	50.000	1.050.000						
Auditoría de accesos y seguridad de activos digitales empresariales	\$ 1.000.000,00	50.000	1.050.000						
<b>1.1.2 MEDICIÓN DEL ÍNDICE</b>				<b>3.150.000</b>	63.000	<b>3.213.000</b>			

PRESUPUESTO									
DESCRIPCION	Estimación costo de las actividades	Reserva de contingencia de las actividades	Subtotal costos actividades	Estimación costo (paquete de trabajo)	Reserva para contingencias de paquetes de trabajo	Cuentas de control	Línea base de costos	Reserva de gestión	Costo total
		5%			2%			3%	
<b>ESTRATÉGICO</b>									
Registro de métricas actuales de interacción	\$ 1.000.000,00	50.000	1.050.000						
Definición de KPIs de visibilidad regional y tráfico web	\$ 1.000.000,00	50.000	1.050.000						
Socialización del diagnóstico inicial con la gerencia	\$ 1.000.000,00	50.000	1.050.000						
<b>1.2 PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DE GOBERNANZA Y ALCANCE</b>							<b>32.130.000</b>	<b>963.900</b>	<b>33.093.900</b>
<b>1.2.1 ESTRATEGIA DE CONTENIDOS, SEO Y SOCIAL MEDIA</b>				<b>12.600.000</b>	252.000	<b>12.852.000</b>			
Diseño de matriz de contenidos educativos sobre el sector energético	\$ 4.000.000,00	200.000	4.200.000						
Plan de optimización SEO para	\$ 5.000.000,00	250.000	5.250.000						

PRESUPUESTO									
DESCRIPCION	Estimación costo de las actividades	Reserva de contingencia de las actividades	Subtotal costos actividades	Estimación costo (paquete de trabajo)	Reserva para contingencias de paquetes de trabajo	Cuentas de control	Línea base de costos	Reserva de gestión	Costo total
		5%			2%			3%	
buscadores (posicionamiento orgánico)									
Elaboración del calendario editorial para canales regionales	\$ 3.000.000,00	150.000	3.150.000						
<b>1.2.2 ESTRUCTURA DE PAUTA Y PRESUPUESTO (SEM/ADS)</b>				<b>14.700.000</b>	294.000	<b>14.994.000</b>			
Segmentación de audiencias para clientes residenciales y comerciales	\$ 1.000.000,00	50.000	1.050.000						
Plan de inversión estratégica mensual	\$ 12.000.000,00	600.000	12.600.000						
Definición de protocolos de gobernanza y niveles de aprobación de pauta	\$ 1.000.000,00	50.000	1.050.000						
<b>1.2.3 IDENTIDAD Y COMUNICACIÓN DIGITAL</b>				<b>4.200.000</b>	84.000	<b>4.284.000</b>			
Estandarización de la identidad visual en todos los canales	\$ 2.500.000,00	125.000	2.625.000						

PRESUPUESTO									
DESCRIPCION	Estimación costo de las actividades	Reserva de contingencia de las actividades	Subtotal costos actividades	Estimación costo (paquete de trabajo)	Reserva para contingencias de paquetes de trabajo	Cuentas de control	Línea base de costos	Reserva de gestión	Costo total
		5%			2%			3%	
Diseño de manual de respuesta y atención al usuario (Voz de marca)	\$ 1.500.000,00	75.000	1.575.000						
<b>1.3 GESTIÓN DE RECURSOS, RIESGOS E INTERESADOS</b>							<b>19.278.000</b>	<b>578.340</b>	<b>19.856.340</b>
<b>1.3.1 AUTOMATIZACIÓN Y FIDELIZACIÓN DE CLIENTES</b>				<b>3.150.000</b>	63.000	<b>3.213.000</b>			
Implementación de respuestas automatizadas en canales de atención	\$ 2.000.000,00	100.000	2.100.000						
Diseño de flujo de Email Marketing para relación con clientes actuales	\$ 1.000.000,00	50.000	1.050.000						
<b>1.3.2 DESARROLLO DE CAPACIDADES Y TALENTO HUMANO</b>				<b>12.600.000</b>	252.000	<b>12.852.000</b>			

PRESUPUESTO									
DESCRIPCION	Estimación costo de las actividades	Reserva de contingencia de las actividades	Subtotal costos actividades	Estimación costo (paquete de trabajo)	Reserva para contingencias de paquetes de trabajo	Cuentas de control	Línea base de costos	Reserva de gestión	Costo total
		5%			2%			3%	
Programa de capacitación interna en herramientas de marketing digital	\$ 3.000.000,00	150.000	3.150.000						
Definición de la matriz de responsabilidades (Roles para gestión digital)	\$ 9.000.000,00	450.000	9.450.000						
<b>1.3.3 GESTIÓN DE RIESGOS Y CONTINUIDAD</b>				<b>3.150.000</b>	63.000	<b>3.213.000</b>			
Identificación de riesgos reputacionales y técnicos en medios digitales	\$ 2.000.000,00	100.000	2.100.000						
Plan de contingencia para la atención de PQRs en entornos de crisis	\$ 1.000.000,00	50.000	1.050.000						
<b>1.4 MONITOREO, CONTROL Y EVALUACIÓN DE RESULTADOS</b>							<b>6.426.000</b>	<b>192.780</b>	<b>6.618.780</b>
<b>1.4.1 CONTROL DE DESEMPEÑO Y KPIS</b>				<b>2.625.000</b>	52.500	<b>2.677.500</b>			

PRESUPUESTO									
DESCRIPCION	Estimación costo de las actividades	Reserva de contingencia de las actividades	Subtotal costos actividades	Estimación costo (paquete de trabajo)	Reserva para contingencias de paquetes de trabajo	Cuentas de control	Línea base de costos	Reserva de gestión	Costo total
		5%			2%			3%	
Seguimiento mensual del incremento en solicitudes y cotizaciones (Meta: 20 % - 30 %)	\$ 1.000.000,00	50.000	1.050.000						
Medición del ROI (Retorno de Inversión) sobre el presupuesto publicitario	\$ 1.000.000,00	50.000	1.050.000						
Monitoreo del crecimiento del tráfico digital y seguidores en redes	\$ 500.000,00	25.000	525.000						
<b>1.4.2 EVALUACIÓN DE SATISFACCIÓN Y CONVERSIÓN</b>				<b>2.100.000</b>	42.000	<b>2.142.000</b>			
Análisis de la efectividad de la atención al cliente en canales digitales	\$ 1.000.000,00	50.000	1.050.000						
Reporte de conversión de prospectos en clientes activos	\$ 1.000.000,00	50.000	1.050.000						
<b>1.4.3 MEJORA CONTINUA Y CIERRE</b>				<b>1.575.000</b>	31.500	<b>1.606.500</b>			

PRESUPUESTO									
DESCRIPCION	Estimación costo de las actividades	Reserva de contingencia de las actividades	Subtotal costos actividades	Estimación costo (paquete de trabajo)	Reserva para contingencias de paquetes de trabajo	Cuentas de control	Línea base de costos	Reserva de gestión	Costo total
		5%			2%			3%	
Documentación de lecciones aprendidas para futuras campañas	\$ 750.000,00	37.500	787.500						
Ajuste estratégico trimestral basado en el análisis de datos recopilados	\$ 750.000,00	37.500	787.500						
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>	\$ 6.000.000,00		6.000.000	<b>6.000.000</b>	120.000	<b>6.120.000</b>	<b>6.120.000</b>	<b>183.600</b>	<b>6.303.600</b>
<b>Costo total</b>									<b>\$ 72.491.400,00</b>

### ***4.3 Elaboración del plan de gestión de interesados, riesgos y recursos para el proyecto de marketing digital***

En el marco del desarrollo del objetivo específico orientado a la gestión de interesados, riesgos y recursos del proyecto, se estructuró un conjunto de artefactos que permitieron identificar, analizar y planificar la relación con los actores involucrados, así como los riesgos asociados al plan de marketing digital de la empresa Electricas del Norte. Estos instrumentos facilitaron una visión integral del entorno del proyecto, contribuyendo a una gestión proactiva y orientada a resultados.

#### ***4.3.1 Plan de Gestión de Interesados***

Para la elaboración del plan de gestión de interesados, se identificaron, caracterizaron y priorizaron los actores clave del proyecto, tanto internos como externos, con base en su nivel de influencia, interés y participación en las distintas fases del plan de marketing digital. Este artefacto permitió establecer estrategias diferenciadas para cada interesado, orientadas a garantizar su adecuada vinculación y el mantenimiento de sus expectativas durante todo el ciclo de vida del proyecto.

La gestión de interesados se desarrolló a partir de tres instrumentos complementarios: el registro de interesados con su caracterización integral, la matriz de influencia e interés para la priorización estratégica, y el plan de acción con estrategias y acciones específicas para cada actor identificado.

##### ***4.3.1.1 Registro de interesados***

El registro de interesados consolidó a los diez actores identificados para el proyecto, organizados en dos categorías: interesados internos, vinculados directamente a la estructura organizacional de Electricas del Norte, e interesados externos, correspondientes a entidades

regulatorias, proveedores tecnológicos y organismos gubernamentales del sector energético del departamento de Norte de Santander.

A continuación, se presenta el registro completo de interesados del proyecto:

**Tabla 7**

*Registro de interesados del proyecto de Marketing Digital – Electricas del Norte*

ID	Nombre	Organización	Tipo	Rol	Interés en el Proyecto	Requisitos Principales	Expectativas Principales	Nivel de Influencia
1	Fernando Molina	Electricas del Norte	Interno	Gerente general	Asegurar alineación con la estrategia corporativa, rentabilidad y posicionamiento.	Cumplimiento de alcance, tiempo y costo; reportes ejecutivos periódicos; KPIs.	ROI, fortalecimiento institucional, crecimiento del negocio.	Alto
2	Nastilh Torres	Electricas del Norte	Interno	Administrativo	Correcta gestión documental, logística y administrativa del proyecto.	Procesos claros, acceso a información actualizada, herramientas eficientes.	Orden en la documentación, cumplimiento de cronogramas, reducción de reprocesos.	Alto
3	Janniny Chica	Electricas del Norte	Interno	Secretaría	Apoyar la comunicación interna y coordinación de actividades del equipo.	Flujo de información claro, canales definidos, agendas organizadas.	Comunicación fluida y reducción de errores administrativos.	Medio
4	Carlos Villamizar	Electricas del Norte	Interno	Contador	Controlar la ejecución presupuestal y garantizar la transparencia financiera.	Presupuesto detallado, registros contables actualizados, cumplimiento tributario.	Uso eficiente de recursos, control de costos y auditorías sin hallazgos.	Alto
5	Wilfer Molina	Electricas del Norte	Interno	Técnico	Participar activamente en el desarrollo técnico del proyecto.	Capacitación continua, recursos técnicos y supervisión adecuada.	Crecimiento profesional y ejecución exitosa de actividades.	Medio

6	Varios proveedores	Empresas proveedoras	Externo	Proveedores de equipos y tecnología digital	Suministrar equipos y servicios dentro de las condiciones contractuales.	Contratos claros, cronogramas definidos, pagos oportunos.	Relaciones comerciales estables, cumplimiento de pagos y contratos.	Medio
7	Antonio Jiménez Rivera	Gobierno Nacional	Externo	CREG	Garantizar que el proyecto cumpla la regulación energética vigente.	Cumplimiento normativo, reportes regulatorios, licencias y permisos.	Legalidad, transparencia y correcta operación del servicio.	Medio
8	Edwin Palma	Gobierno Nacional	Externo	Min. Minas y Energía	Asegurar contribución al desarrollo del sector energético nacional.	Alineación con políticas públicas y lineamientos sectoriales.	Impacto positivo en cobertura y eficiencia energética.	Medio
9	Felipe Durán Carrón	Gobierno Nacional	Externo	Superservicios	Vigilar la calidad del servicio prestado a los usuarios.	Cumplimiento de estándares de calidad y atención al usuario.	Prestación eficiente del servicio y satisfacción del usuario.	Medio
10	Olger Alberto López Vergel	Comunidad regional	Externo	Sec. Des. Económico	Recibir beneficios sociales y económicos del proyecto.	Información clara, participación comunitaria, mitigación de impactos.	Mejor calidad de vida, acceso a servicios y oportunidades económicas.	Medio

Fuente: Elaboración propia

#### 4.3.1.2 Matriz de influencia e interés.

La matriz de influencia e interés permitió clasificar a los interesados en cuatro cuadrantes de prioridad en función de su nivel de participación en el proyecto (influencia) y su nivel de autoridad o relevancia en los resultados (interés). Esta herramienta facilitó la definición de estrategias diferenciadas de comunicación y relacionamiento para cada grupo.

Los interesados con alta influencia y alto interés (Prioridad 1), conformados por el gerente general, el área administrativa, el técnico operativo, los proveedores de tecnología digital y la CREG, requieren una gestión cercana y continua, con reporte de avances y validación periódica de los entregables. Por su parte, los interesados de Prioridad 3 (baja influencia, alto

interés), que incluyen la secretaria, el contador, el Ministerio de Minas y Energía, la Superservicios y la Secretaría de Desarrollo Económico, deben ser mantenidos informados de manera sistemática, aunque con menor intensidad de interacción directa.

**Tabla 8**

*Matriz de influencia e interés de los interesados*

		<b>INTERÉS BAJO</b>	<b>INTERÉS ALTO</b>
<b>INFLUENCIA</b>	<b>ALTA</b>	PRIORIDAD 2: No aplica	PRIORIDAD 1: Interesados 1, 2, 5, 6, 7
	<b>BAJA</b>	PRIORIDAD 4: No aplica	PRIORIDAD 3: Interesados 3, 4, 8, 9, 10

Fuente: Elaboración propia con base en el Plan de Gestión de Interesados. 2026.

#### ***4.3.1.3 Plan de acción para la gestión de interesados.***

Con base en la priorización realizada, se definieron estrategias de gestión específicas para cada interesado. La estrategia de gestión de cerca se aplicó a los interesados de mayor influencia e interés, como el gerente general, el técnico y los proveedores de tecnología, mediante reuniones periódicas, tableros de seguimiento y mecanismos formales de validación de los entregables.

La estrategia de mantener satisfecho se orientó a interesados con alta influencia, pero menor interés operativo, como el área administrativa y la CREG. La estrategia de mantener informado se implementó para el contador y entidades regulatorias de carácter nacional. Finalmente, la estrategia de monitorear se aplicó a interesados con menor nivel de influencia directa en el proyecto.

**Tabla 9***Plan de acciones para la gestión de interesados*

<b>ID</b>	<b>Interesado</b>	<b>Estrategia</b>	<b>Acciones de Gestión</b>	<b>Frecuencia</b>
1	Fernando Molina	<b>Gestionar de cerca</b>	Reuniones de seguimiento bimensuales con tableros de KPIs en Google Looker Studio. Informes ejecutivos mensuales con avance de alcance, costo y tiempo. Validación formal de entregables con firma del patrocinador.	Mensual
2	Nastilh Torres	<b>Mantener satisfecho</b>	Acceso a la documentación actualizada del proyecto. Participación en reuniones de planificación administrativa. Reportes de cumplimiento documental.	Quincenal
3	Janniny Chica	<b>Monitorear</b>	Comunicación periódica de agendas y actividades. Canal de comunicación digital habilitado (WhatsApp o correo).	Semanal
4	Carlos Villamizar	<b>Mantener informado</b>	Entrega de reportes de ejecución presupuestal mensuales. Coordinación para la validación de registros financieros y tributarios.	Mensual
5	Wilfer Molina	<b>Gestionar de cerca</b>	Inclusión en el programa de capacitación en herramientas de marketing digital. Asignación de responsabilidades técnicas en la EDT. Retroalimentación continua sobre su desempeño.	Quincenal
6	Proveedores	<b>Gestionar de cerca</b>	Definición clara de contratos, especificaciones técnicas y cronogramas de entrega. Reuniones de coordinación con proveedores tecnológicos clave.	Según contrato
7	CREG	<b>Mantener satisfecho</b>	Verificación de cumplimiento normativo en el contenido digital.	Trimestral

ID	Interesado	Estrategia	Acciones de Gestión	Frecuencia
8	Min. Minas y Energía	<b>Monitorear</b>	Revisión legal trimestral del material publicado. Seguimiento de lineamientos de política pública del sector energético. Alineación del contenido digital con los ODS y políticas de energía limpia.	Trimestral
9	Superservicios	<b>Monitorear</b>	Cumplimiento de estándares de calidad en la comunicación digital con usuarios. Documentación de PQRs recibidas y su atención oportuna.	Trimestral
10	Sec. Des. Económico	<b>Monitorear</b>	Difusión de resultados del plan de marketing digital con impacto regional. Participación en espacios institucionales de socialización si es pertinente.	Semestral

Fuente: Elaboración propia con base en el Plan de Gestión de Interesados. 2026.

De esta manera, el plan de gestión de interesados permitió estructurar de forma sistemática la relación con los actores del proyecto, garantizando una comunicación adecuada, la alineación de expectativas y la participación oportuna de cada interesado en las fases que le corresponden, contribuyendo así al éxito del plan de marketing digital de Electricas del Norte.

#### ***4.3.1.4 Plan de gestión de Riesgos.***

Para la elaboración del plan de gestión de riesgos, se identificaron, analizaron y priorizaron los principales eventos de riesgo que podrían afectar el desarrollo del plan de marketing digital de la empresa Electricas del Norte. Este artefacto permitió establecer una respuesta proactiva ante posibles amenazas, asegurando la continuidad del proyecto y el cumplimiento de sus objetivos estratégicos.

El proceso de gestión de riesgos se desarrolló en tres etapas complementarias: el registro e identificación de riesgos mediante la estructura causa-evento-impacto, el análisis cualitativo para determinar el nivel de severidad de cada riesgo, y la formulación del plan de respuesta y contingencia con los responsables asignados para cada evento identificado.

#### ***4.3.1.5 Identificación y análisis de riesgos.***

Se identificaron treinta riesgos asociados al plan de marketing digital, los cuales fueron clasificados según su nivel de severidad en cuatro categorías: muy alto, alto, medio y bajo. Los riesgos de mayor criticidad corresponden a la desconfianza gerencial por ausencia de resultados visibles (R13, severidad muy alta - 0.40), el agotamiento prematuro del presupuesto de pauta (R2, severidad alta - 0.28), y la pérdida de accesos a plataformas digitales por falta de gobernanza (R11, severidad alta - 0.24), entre otros.

Estos riesgos se vinculan directamente con las brechas identificadas en el diagnóstico del ecosistema digital: la baja inversión en capacitación, la ausencia de métricas estructuradas, la limitación presupuestal y la falta de una gestión digital formalizada. Por tal motivo, la formulación del plan de respuesta se orientó prioritariamente hacia estrategias de mitigación, mediante la implementación de controles preventivos y planes de contingencia que permitan reducir la probabilidad de ocurrencia y el impacto potencial de cada riesgo.

#### ***4.3.1.6 Plan de respuesta y contingencia.***

El plan de respuesta estableció para cada riesgo identificado una estrategia de gestión, una acción preventiva de respuesta y un plan de contingencia ante su materialización, con asignación explícita de responsables. La estrategia predominante seleccionada fue la mitigación, orientada a reducir la probabilidad e impacto de los riesgos antes de que se materialicen, dado

que la mayoría de los eventos identificados se pueden gestionar con medidas preventivas dentro de la capacidad organizacional de la empresa.

A continuación, se presenta el plan de respuesta y contingencia para los riesgos de mayor relevancia del proyecto:

**Tabla 10**

*Plan de respuesta y contingencia de riesgos – plan de marketing digital Electricas del Norte*

ID	Nivel de Riesgo	Descripción del Riesgo	Estrategia	Respuesta	Contingencia	Responsable
R1	Media - 0.12	Si no hay personal idóneo debido a la falta de personal especializado, se podrían cometer errores en la configuración de píxeles de seguimiento, lo que generaría pérdida de datos y medición errónea del ROI.	Mitigar	Contratar o capacitar urgentemente a un especialista en Meta Pixel y Google Tag Manager. Establecer protocolo de verificación antes de activar campañas.	Pausar campañas activas y auditar todos los píxeles. Contratar temporalmente un consultor externo.	Director de Marketing Digital / Responsable de TI
R2	Alta - 0.28	Si el presupuesto es insuficiente debido a la limitación de \$60M COP anuales, se corre el riesgo de agotar prematuramente el saldo para pauta en Google Ads, causando interrupción de la visibilidad regional.	Mitigar	Establecer alertas de gasto diario y semanal en Google Ads. Distribuir el presupuesto mensual por semanas con topes máximos.	Reasignar presupuesto de campañas de bajo rendimiento. Activar pausa de anuncios no prioritarios.	Director de Marketing Digital / Gerencia General
R3	Media - 0.125	Si se ignora el SEO por enfoque exclusivo en publicidad puntual, se producirá un descenso drástico del tráfico al apagar los anuncios pagados, generando dependencia total de inversión externa para generar leads.	Mitigar	Implementar estrategia SEO paralela a campañas pagadas: optimización on-page, contenido orgánico y link building.	Mantener activo al menos 30% del presupuesto en campañas pagadas mientras se estabiliza el tráfico orgánico.	Especialista SEO / Responsable de Contenidos
R4	Media - 0.08	Si ocurre una fuga de gas real (riesgo operativo inherente al sector energético), se desataría una crisis reputacional por comentarios negativos masivos en redes, con daño severo a la imagen de marca regional.	Mitigar	Elaborar un protocolo de gestión de crisis en redes sociales con mensajes clave preaprobados, vocero designado y tiempos de respuesta máximos de 1 hora.	Activar protocolo de crisis: comunicado oficial inmediato, suspensión de toda pauta comercial activa,	Director de Marketing Digital / Gerencia General

ID	Nivel de Riesgo	Descripción del Riesgo	Estrategia	Respuesta	Contingencia	Responsable
R5	Media - 0.125	Si no se capacita al personal (ausencia de inversión en formación el último año), se brindará una mala atención al cliente en canales digitales (WhatsApp), provocando baja conversión de prospectos.	Mitigar	Implementar programa de capacitación trimestral en atención digital: tiempos de respuesta, tono de comunicación, manejo de quejas y uso del CRM.	monitoreo en tiempo real. Reasignar la atención de WhatsApp a colaborador capacitado o contratar temporalmente agente de servicio al cliente digital.	Resp. Talento Humano / Director de Marketing Digital
R6	Media - 0.07	Si el contenido no es constante por priorización de tareas administrativas, los algoritmos de redes sociales penalizarán el alcance orgánico, manteniendo la interacción estancada por debajo de 1.000 unidades.	Mitigar	Crear calendario editorial mensual con mínimo 3 publicaciones semanales. Usar herramientas de programación automática (Meta Business Suite, Buffer).	Publicar contenido de emergencia reutilizando material existente mientras se regulariza la producción.	Community Manager / Responsable de Contenidos
R7	Alta - 0.175	Si la competencia en Cúcuta sube por incremento de costos por subasta en Google y Meta, el CPC superará el presupuesto mensual, causando reducción en el número de solicitudes de información.	Mitigar	Optimizar segmentaciones de audiencia para reducir CPC: palabras clave de cola larga, audiencias de intención personalizada y Smart Bidding orientado a conversiones.	Reducir puja en palabras clave genéricas y redirigir presupuesto a audiencias de retargeting con CPC histórico más bajo.	Especialista en SEM / Director de Marketing Digital
R8	Media - 0.12	Si el sitio web falla por falta de mantenimiento técnico preventivo, podría caer el portal durante una campaña de pauta activa, resultando en desperdicio de presupuesto publicitario en clics rotos.	Mitigar	Implementar plan de mantenimiento preventivo mensual del sitio web (actualizaciones, backups, monitoreo de uptime 24/7).	Activar landing page de emergencia en servidor alternativo y pausar pauta activa hasta restablecer el sitio.	Responsable de TI / Director de Marketing Digital
R9	Media - 0.08	Si hay cambios legales por nuevas regulaciones en la prestación del servicio de gas, el contenido digital publicado quedará desactualizado, generando posibles sanciones por publicidad engañosa.	Mitigar	Establecer proceso de revisión legal trimestral de todo el contenido digital activo. Suscribirse a alertas normativas del sector energético colombiano.	Suspender o modificar inmediatamente el contenido afectado. Publicar aviso de actualización y coordinar con el área jurídica.	Área Jurídica / Director de Marketing Digital
R10	Baja - 0.05	Si el diseño no es profesional por la estructura organizacional pequeña (1-50 empleados), se proyectará una percepción de marca	Mitigar	Contratar o asignar diseñador gráfico con experiencia en branding corporativo. Crear manual de identidad visual con paleta de	Contratar temporalmente agencia de diseño para actualizar activos visuales	Director de Marketing Digital / Gerencia General

ID	Nivel de Riesgo	Descripción del Riesgo	Estrategia	Respuesta	Contingencia	Responsable
R11	Alta - 0.24	poco confiable, causando falta de posicionamiento frente a la competencia.  Si se pierden los accesos digitales por rotación de personal o falta de manual de gobernanza, se perdería la administración de la Fan Page o Business Manager, bloqueando la operación digital.	Mitigar	colores, tipografías y lineamientos.  Crear manual de gobernanza digital con todos los accesos (usuarios, contraseñas, correos de recuperación) y establecer roles de administrador con doble custodia.	prioritarios (logo, portadas, plantillas).  Iniciar proceso de recuperación de cuentas ante Meta/Google. Designar responsable alterno con permisos previamente configurados.	Director de Marketing Digital / Responsable de TI
	Muy Alta - 0.40	Si el gerente desconfía por la calificación neutral (3/5) de efectividad actual, se podrían suspender los fondos a mitad del proyecto, llevando al fracaso del plan de gestión por falta de apoyo directivo.		Establecer sistema de reporte mensual de KPIs con tableros visuales (Google Looker Studio). Agendar reuniones de seguimiento bimensuales con la gerencia.	Presentar informe de rescate con logros acumulados, proyecciones ajustadas y plan de acción correctivo. Proponer revisión de alcance.	
R14	Alta - 0.24	Si hay ataques cibernéticos por vulnerabilidades en activos digitales, se podría sufrir suplantación de identidad (phishing) a nombre de la empresa, generando estafas a usuarios y pérdida de confianza.	Mitigar	Activar autenticación de doble factor (2FA) en todas las cuentas digitales. Implementar monitoreo de menciones de marca con herramientas como Brand24 o Google Alerts.	Denunciar la suplantación ante la plataforma afectada y emitir comunicado público. Contratar soporte de ciberseguridad.	Responsable de TI / Director de Marketing Digital
R18	Alta - 0.20	Si no se usan KPIs por ausencia de procesos formales de gestión digital, habrá incapacidad para demostrar el éxito del plan a la gerencia, haciendo que el proyecto se perciba como gasto y no como inversión.	Mitigar	Definir desde el inicio un tablero de KPIs (impresiones, clics, CTR, leads, conversiones, ROI) vinculado a los objetivos. Automatizar reportes mensuales.	Elaborar retroactivamente e informe consolidado con datos disponibles en plataformas (Google Ads, Meta, Analytics).	Director de Marketing Digital / Analista de Datos
	Alta - 0.175	Si hay cambios de algoritmo repentinos en Meta o Google, el alcance de las publicaciones podría caer un 50%, obligando a reestructurar todo el plan de contenidos vigente.		Diversificar los canales de comunicación digital para no depender exclusivamente de un solo canal. Mantener activa base de datos de email marketing.	Adaptar inmediatamente el plan de contenidos a nuevas directrices del algoritmo. Aumentar temporalmente	
R22			Mitigar			Director de Marketing Digital / Especialista en Redes Sociales

ID	Nivel de Riesgo	Descripción del Riesgo	Estrategia	Respuesta	Contingencia	Responsable
					la inversión en pauta.	

Fuente: Elaboración propia con base en el Plan de Gestión de Riesgos. 2026.

El análisis de los riesgos identificados evidenció que los eventos de mayor severidad se concentran en cuatro áreas críticas: la gobernanza digital y la gestión de accesos a plataformas, el control del presupuesto de pauta publicitaria, el compromiso directivo con el plan, y la ausencia de indicadores de desempeño estructurados. Estas áreas coinciden con las principales brechas identificadas en el diagnóstico del ecosistema digital, lo cual ratifica la pertinencia de las estrategias propuestas en el presente plan de marketing digital.

De esta manera, el plan de gestión de riesgos se consolidó como un instrumento esencial para la toma de decisiones estratégicas del proyecto, permitiendo anticipar posibles desviaciones, fortalecer la resiliencia operativa de la empresa en el entorno digital y garantizar el cumplimiento de los objetivos del plan de marketing digital de Electricas del Norte en el departamento de Norte de Santander.

#### **4.3.2 Plan de Gestión de Recursos**

Para la elaboración del plan de gestión de recursos, se desarrolló la Estructura Desglosada de Recursos (EDR), la cual permitió identificar, clasificar y organizar todos los recursos necesarios para la ejecución del plan de marketing digital de la empresa Electricas del Norte. Este artefacto complementó la Estructura Desglosada de Trabajo (EDT) al vincular cada categoría de recursos con las actividades del proyecto, facilitando una planificación integral y coherente de los medios requeridos para alcanzar los objetivos estratégicos definidos.

La EDR se estructuró en cuatro grandes categorías de recursos: recursos humanos, tecnología y software, materiales y activos digitales, e infraestructura y servicios. Esta organización jerárquica permitió visualizar de manera clara los insumos necesarios en cada componente del proyecto, estableciendo una base sólida para la asignación, seguimiento y control de los recursos durante todo el ciclo de vida del plan.

#### ***4.3.2.1 Estructura Desglosada de Recursos (EDR).***

La EDR se organizó de forma jerárquica a partir del entregable principal del proyecto, el Plan de Gestión de Marketing Digital de Electricas del Norte, desagregándose en cuatro componentes estratégicos que a continuación se describen:

En primer lugar, los recursos humanos constituyeron el componente esencial para la ejecución del proyecto, organizados en tres subcategorías. La gestión y dirección contempló al sponsor o gerente general, responsable del patrocinio, aprobación de decisiones estratégicas y validación de entregables, así como al líder de proyecto, encargado de la coordinación operativa, seguimiento del cronograma y articulación entre los distintos equipos de trabajo. Los especialistas técnicos incluyeron al trafficker digital, responsable de la configuración, gestión y optimización de campañas en plataformas de pauta (Google Ads y Meta Ads); al diseñador gráfico, encargado de la producción de piezas visuales y la estandarización de la identidad de marca; y al creador de contenido, responsable de la generación de textos, videos y materiales educativos para los canales digitales. Finalmente, el soporte operativo estuvo conformado por el auxiliar administrativo, quien apoyó la gestión documental y logística del proyecto, y el responsable de TI, encargado del mantenimiento de activos digitales, seguridad de accesos y soporte técnico a las plataformas utilizadas.

En segundo lugar, los recursos de tecnología y software se organizaron en tres subcategorías. Las plataformas de pauta comprendieron Google Ads Manager, herramienta principal para la gestión de campañas de búsqueda y display orientadas al posicionamiento SEM, y Meta Business Suite, plataforma para la administración y activación de campañas publicitarias en Facebook e Instagram. Las herramientas de gestión y diseño incluyeron Canva Pro o Suite Adobe para la producción de contenido visual de calidad profesional, y Semrush o Ahrefs para la auditoría SEO, análisis de palabras clave y seguimiento del posicionamiento orgánico. Los recursos de automatización y medición contemplaron WhatsApp Business API para la implementación de flujos de atención automatizada y fidelización de clientes, y Looker Studio o Power BI para la construcción de tableros de indicadores (KPIs) y reportes de desempeño del plan.

En tercer lugar, los materiales y activos digitales se organizaron en dos subcategorías. Los activos de marca incluyeron el manual de identidad visual digital, documento que estandarizó el uso del logotipo, paleta de colores, tipografías y lineamientos gráficos en todos los canales digitales, y la guía de tono y voz, instrumento que definió el estilo de comunicación de la marca, los protocolos de respuesta al usuario y los lineamientos de atención digital. Los insumos de capacitación comprendieron las guías de aprendizaje para el personal interno, orientadas al fortalecimiento de competencias digitales en el equipo de trabajo, y las plantillas de respuesta rápida para la atención al cliente, diseñadas para estandarizar la comunicación en los canales digitales de la empresa.

En cuarto lugar, los recursos de infraestructura y servicios se clasificaron en dos subcategorías. Los servicios de soporte incluyeron la conectividad a internet de alta velocidad, indispensable para el funcionamiento de las plataformas digitales y la ejecución de campañas en

tiempo real, y el almacenamiento en la nube, necesario para la gestión segura de bases de datos de clientes, activos digitales y copias de seguridad del proyecto. La logística de eventos contempló el espacio físico para talleres de capacitación interna, requerido para el desarrollo del programa de formación del talento humano, y los equipos de cómputo y dispositivos móviles, indispensables para la operación diaria de las herramientas digitales y la producción de contenido.

### Figura 5

*Estructura Desglosada de Recursos (EDR) - Plan de Gestión de Marketing Digital Electricigas del Norte*



Fuente: Elaboración propia. 2026.

### Tabla 11

*Descripción de la estructura desglosada de recursos*

EDR	ACTIVIDAD
<b>1.</b>	<b>Plan de Gestión de Marketing Digital – Electricigas del Norte</b>
<b>1.1.</b>	<b><i>Recursos Humanos</i></b>
<b>1.1.1.</b>	Gestión y dirección
<b>1.1.1.1.</b>	Sponsor / Gerente general (1)
<b>1.1.1.2.</b>	Líder de proyecto (1)
<b>1.1.2.</b>	Especialistas técnicos

1.1.2.1.	Trafficker digital (1)
1.1.2.2.	Diseñador gráfico (1)
1.1.2.3.	Creador de contenido (1)
1.1.3.	Soporte operativo
1.1.3.1.	Auxiliar administrativo (2)
1.1.3.2.	Responsable de TI (1)
1.2.	<b><i>Tecnología y software</i></b>
1.2.1.	Plataforma de pautas
1.2.1.1.	Google Ads Manager (1)
1.2.1.2.	Meta Business Suite (1)
1.2.2.	Herramientas de gestión y diseño
1.2.2.1.	Canva Pro / Suite Adobe (1)
1.2.2.2.	Semrush / Ahrefs (1)
1.2.3.	Automatización y medición
1.2.3.1.	WhatsApp Business API (1)
1.2.3.2.	Looker Studio / Power BI (1)
1.3.	<b><i>Materiales y activos digitales</i></b>
1.3.1.	Activos de marca
1.3.1.1.	Manual de identidad visual digital (1)
1.3.1.2.	Guía de tono y voz (1)
1.3.2.	Insumos de capacitación
1.3.2.1.	Guías de aprendizaje para el personal interno (1)
1.3.2.2.	Plantillas de respuesta rápida para atención al cliente (1)
1.4.	<b><i>Infraestructura y servicios</i></b>
1.4.1.	Servicios de soporte
1.4.1.1.	Plan de conectividad fibra óptica empresarial (1)
1.4.1.2.	Cuenta de almacenamiento en la nube (2TB) (1)
1.4.2.	Logística de eventos
1.4.2.1.	Espacio físico para talleres de capacitación interna (1)
1.4.2.2.	Equipo de cómputo para el equipo del proyecto (3)

Fuente: Elaboración propia. 2026.

#### 4.3.2.2 ***Matriz de Asignación de Responsabilidades (RACI).***

Complementando la EDR, se elaboró la Matriz de Asignación de Responsabilidades (RACI), la cual definió el rol de cada recurso humano frente a los principales entregables y actividades del proyecto. Esta herramienta facilitó la claridad en la distribución de

responsabilidades, evitando duplicidades y garantizando que cada actividad contara con un responsable principal y los apoyos necesarios para su ejecución.

**Tabla 12**

*Matriz RACI – Plan de Gestión de Marketing Digital Electricas del Norte*

<b>Actividad / Entregable</b>	<b>Gerente / Sponsor</b>	<b>Líder de Proyecto</b>	<b>Trafficker Digital</b>	<b>Diseñador Gráfico</b>	<b>Creador de Contenido</b>	<b>Aux. Admin.</b>	<b>Resp. TI</b>
Aprobación del acta de inicio y entregables	<b>A</b>	<b>R</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>
Diagnóstico del ecosistema digital	<b>I</b>	<b>R</b>	<b>C</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
Definición de KPIs y línea base	<b>A</b>	<b>R</b>	<b>C</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>C</b>
Estrategia de contenidos y SEO	<b>A</b>	<b>R</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>R</b>	<b>I</b>	<b>I</b>
Gestión de campañas SEM / Social Ads	<b>I</b>	<b>A</b>	<b>R</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>I</b>	<b>C</b>
Producción de piezas gráficas y visuales	<b>I</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>R</b>	<b>C</b>	<b>I</b>	<b>I</b>
Creación de contenido editorial	<b>I</b>	<b>A</b>	<b>I</b>	<b>C</b>	<b>R</b>	<b>I</b>	<b>I</b>
Configuración de automatizaciones (chatbot, email)	<b>I</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>I</b>	<b>C</b>	<b>I</b>	<b>R</b>
Capacitación interna del equipo	<b>A</b>	<b>R</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>I</b>	<b>C</b>
Mantenimiento y seguridad de plataformas	<b>I</b>	<b>A</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>R</b>
Seguimiento mensual de KPIs y ROI	<b>A</b>	<b>R</b>	<b>C</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>C</b>

Elaboración de reportes ejecutivos	A	R	C	I	I	I	C
Gestión presupuestal y control de costos	A	I	I	I	I	R	I
Cierre del proyecto y lecciones aprendidas	A	R	C	C	C	C	C

*Nota:* R = Responsable | A = Aprobador | C = Consultado | I = Informado

De esta manera, el plan de gestión de recursos se consolidó como un instrumento fundamental para garantizar la disponibilidad oportuna y el uso eficiente de todos los medios necesarios para la ejecución del plan de marketing digital. La articulación entre la EDR, el presupuesto y la matriz RACI permitió establecer una base sólida para la planificación, asignación y control de los recursos del proyecto, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos estratégicos de posicionamiento, visibilidad y crecimiento comercial de Electricas del Norte en el departamento de Norte de Santander.

## CAPÍTULO V

### Conclusiones y recomendaciones

#### 5.1 Conclusiones

El desarrollo del presente proyecto permitió analizar de manera integral el estado actual de la gestión del marketing digital en la empresa Electricas del Norte, así como formular un plan

de gestión estructurado orientado a fortalecer su posicionamiento y competitividad en el entorno digital.

En primer lugar, el diagnóstico evidenció que la empresa presenta un nivel básico de madurez digital, caracterizado por la implementación limitada de estrategias, centradas principalmente en publicidad en buscadores (SEM) y redes sociales, así como por una baja inversión en marketing digital. Adicionalmente, se identificó un bajo desempeño en indicadores clave como la tasa de conversión, el tráfico web y el nivel de interacción en redes sociales, lo cual refleja una limitada efectividad de las acciones digitales ejecutadas.

Asimismo, se evidenció que la gestión del marketing digital en la empresa se desarrolla de manera empírica, sin una planificación estructurada ni un enfoque estratégico definido. Esta situación se ve reforzada por la falta de tiempo, recursos humanos especializados y procesos de capacitación, lo que limita la capacidad de la organización para aprovechar de manera efectiva las herramientas digitales disponibles.

A partir de estos hallazgos, se formuló un plan de gestión del proyecto de marketing digital, integrando los componentes de gobernanza, alcance, cronograma y presupuesto, bajo el enfoque de las buenas prácticas de gestión de proyectos. Este plan permitió estructurar de manera organizada las actividades, definir roles y responsabilidades, establecer tiempos de ejecución y estimar los recursos necesarios para el desarrollo del proyecto. En este sentido, la incorporación de la gobernanza permitió establecer lineamientos claros para la toma de decisiones y el control del proyecto; el alcance, a través de la estructura desglosada de trabajo, facilitó la delimitación de los entregables y actividades; el cronograma permitió organizar la secuencia lógica de ejecución; y el presupuesto aseguró una adecuada planificación financiera, incluyendo reservas para la gestión de riesgos.

De igual forma, el proyecto evidenció la importancia de integrar el marketing digital con la gestión de proyectos, permitiendo pasar de una gestión operativa a una gestión estratégica, orientada a la generación de valor y a la optimización de recursos. Finalmente, se concluye que el diseño del plan de marketing digital propuesto permitirá a la empresa Electricas del Norte mejorar su visibilidad, fortalecer su posicionamiento en el mercado regional, incrementar la captación de clientes. Asimismo, contribuirá a consolidar el marketing digital como un eje estratégico dentro de la organización, favoreciendo su crecimiento sostenible en el entorno digital.

## 5.2 Recomendaciones

En coherencia con las conclusiones obtenidas, se recomienda a la empresa Electricas del Norte implementar de manera progresiva el plan de gestión del marketing digital formulado, asegurando la correcta integración de sus componentes (gobernanza, alcance, cronograma y presupuesto), con el fin de garantizar una ejecución organizada y eficiente del proyecto.

Se sugiere diversificar las estrategias de marketing digital, incorporando herramientas como el posicionamiento orgánico (SEO), el marketing de contenidos y el email marketing, con el objetivo de fortalecer el posicionamiento digital de la empresa de manera sostenible y reducir la dependencia de estrategias pagas.

Asimismo, incrementar gradualmente la inversión en marketing digital, priorizando aquellas acciones que generen mayor retorno de inversión, lo cual permitirá mejorar la visibilidad, aumentar el tráfico digital y fortalecer la captación de clientes.

En relación con el talento humano, es fundamental implementar programas de capacitación en marketing digital, orientados al desarrollo de competencias técnicas que permitan optimizar la gestión de las herramientas digitales y fortalecer la autonomía organizacional.

De igual forma, establecer un sistema de seguimiento y control basado en indicadores clave de desempeño (KPIs), que permita evaluar periódicamente los resultados, facilitar la toma de decisiones y promover la mejora continua.

Adicionalmente, se sugiere implementar herramientas de automatización en los procesos de atención al cliente, con el fin de mejorar la experiencia del usuario, optimizar los tiempos de respuesta y fortalecer la relación con los clientes.

Finalmente, mantener una actualización constante del plan de marketing digital, considerando los cambios del entorno tecnológico y las tendencias del mercado, con el fin de garantizar su adaptabilidad y sostenibilidad a largo plazo.

## Referencias

- Álvarez Sarmiento, F. V., & Illescas Reinoso, D. (2021). Estrategias de la comunicación digital en el manejo de redes sociales para la promoción de microempresas. *Revista Killkana Sociales*, 5(3), 73–86. Universidad Católica de Cuenca.  
<https://doi.org/10.26871/killkanasocial.v5i3.865>
- Baena, J. J., García, J. A., & González, A. (2003). Análisis del entorno y de la estructura sectorial: Aplicación del modelo de las cinco fuerzas de Porter. Universidad de Antioquia.
- Bernal, C. A. (2006). Capítulo III: Marco metodológico. En *Metodología de la investigación para administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (p. 86). Pearson Educación. Recuperado de <https://virtual.urbe.edu/tesispub/0099597/cap03.pdf>
- Cali Satán. (2024). Incidencia del marketing online en la captación de clientes en la empresa industrial Produplas [Tesis de pregrado]. Universidad del Valle.
- Centro: Revista Científica Universitaria. (2024). El impacto del uso de Facebook en las micro y pequeñas empresas del sector de la electrónica. Centro Editorial Universitario.
- Contreras, J. (2020). Eficacia de la mercadotecnia en redes sociales digitales y su influencia en las ventas y la fidelización de clientes. Universidad Nacional Autónoma de México.
- COTEC. (s. f.). Informe sobre tecnología e innovación en España. Fundación COTEC para la Innovación Tecnológica.
- Coto, M. (2010). *Marketing digital y comercio electrónico*. Alfaomega.
- Dubuc-Piña, A. de los Ángeles. (2022). Innovación en la gestión de marketing digital en restaurantes gourmet: una perspectiva contextualizada. Universidad Central de Venezuela.
- Etzel, M. J., & Walker, B. J. (2004). *Fundamentos de marketing* (12ª ed.). McGraw-Hill.
- Etzel, M. J., & Walker, B. J. (2004). *Marketing*. McGraw-Hill.
- Flórez, F. (2018). El universo digital y la nueva realidad social [Tesis de grado, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote]. Repositorio Institucional ULADECH.
- Flórez, J. (2018). *Marketing digital y transformación empresarial*. Ecoe Ediciones.
- Galeano, M. E. (2004). *Estrategias de investigación social cualitativa: El giro en la mirada*. La Carreta Editores.

- Gasnova. (2024). Informe anual del GLP en Colombia 2023–2024 (p. 39). Asociación Colombiana del GLP – GASNOVA. [https://www.gasnova.co/wp-content/uploads/2024/08/InformeGLP\\_2023-2024\\_OK.pdf](https://www.gasnova.co/wp-content/uploads/2024/08/InformeGLP_2023-2024_OK.pdf)
- Guzmán Pacheco, J. F. (2024). Diseño y validación de contenido del índice estratégico de marketing digital (IEMD).
- Hernández, R. (1998). Competitividad: Enfoques y modelos. *Revista Venezolana de Gerencia*, 3(7), 13–36.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2003). *Metodología de la investigación* (3.ª ed.). McGraw-Hill Interamericana.
- Kotler, P. (2015). *Marketing 4.0: Moving from traditional to digital*. John Wiley & Sons.
- Kotler, P. (2015). *Marketing 4.0: Moving from traditional to digital*. Wiley.
- Labarca, N. (2007). Consideraciones teóricas de la competitividad empresarial. *Omnia*, 13(2), 158-184.
- Labarca, N. (2007). Consideraciones teóricas de la competitividad empresarial. *Omnia*, 13(2), 158–184.
- Marketing FCA. (2009). El marketing se ha integrado como su estrategia empresarial hasta formar parte indisoluble de su ADN... Facultad de Ciencias Administrativas, Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Peñaloza, M. (2007). Tecnología e innovación factores claves para la competitividad. *Actualidad contable FACES*, 10(15), 82-94.
- Pérez Rivera, S., & Santos Nauca, D. (2022). Marketing digital y su beneficio en la cartera de clientes. *Revista Empresa*, 16(1), 45–57. Universidad Señor de Sipán. <https://revistas.uss.edu.pe/index.php/EMP/article/view/2319>
- Pérez, J., & Polis, G. (2011). Modelo de competitividad de las cinco fuerzas de Porter. Recuperado de <http://www.gestiopolis.com/modelo-competitividad-cinco-fuerzas-porter>
- Pontificia Universidad Javeriana. (2024). Procesos de adopción tecnológica en las micro, pequeñas y medianas empresas colombianas (MIPYMES) [Informe de investigación]. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Free Press.

- Project Management Institute. (2023). A guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) (8th ed.). Project Management Institute.
- Real Academia Española. (1992). Diccionario de la lengua española (21.<sup>a</sup> ed.). Espasa-Calpe.
- Rojas Ramos, R. (2020). Gestión del marketing digital en las empresas de servicios. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote (ULADECH Católica).
- Rojas Ramos, R. (2023). La gestión del marketing digital y el posicionamiento competitivo de las MYPES del sector comercio, rubro Minimarket, distrito Rupa Rupa, Tingo María-2020.
- Sampieri, R. H. (1991). Metodología de la investigación. McGraw-Hill Interamericana.
- Solé Moro, M., & Campo Fernández, J. (2020). Marketing digital y dirección de e-commerce: Integración de las estrategias digitales. ESIC Editorial.
- Solé, M. J., & Campo, S. (2020). Marketing digital: Estrategias y herramientas para la comunicación online. Editorial UOC.
- Solé, M., & Campo, S. (2020). Marketing digital: Estrategias y aplicaciones. Pirámide.
- Suárez Bernal, L. (2023, 7 de noviembre). Marketing digital en Colombia: herramientas y avances. Impacto TIC. <https://impactotic.co/innovacion/marketing-digital/marketing-digital-en-colombia-herramientas-y-avances/>

## **Anexos**

# Anexo A

## Plan de gestión de presupuesto

### EJEMPLO DE PRESUPUESTO DE UN PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN

	Estimación costo de las actividades	Reserva de contingencia de las actividades 5%	Subtotal costos actividades	Estimación costo (paquete de trabajo)	Reserva para contingencias de paquetes de trabajo 2%	Cuentas de control	Línea base de costos	Reserva de gestión 3%	Costo total
<b>1.1 DIAGNÓSTICO Y LÍNEA BASE DE DESEMPEÑO</b>									
<b>1.1.1 AUDITORÍA DEL ECOSISTEMA DIGITAL ACTUAL</b>									
Evaluación de rendimiento de campañas SEM y Social Ads vigentes	\$ 1.000.000,00	50.000	1.050.000	3.150.000	63.000	3.213.000	6.426.000	192.780	6.618.780
Análisis de la tasa de conversión actual de prospectos a clientes	\$ 1.000.000,00	50.000	1.050.000						
Auditoría de accesos y equidad de activos digitales empresariales	\$ 1.000.000,00	50.000	1.050.000						
<b>1.1.2 MEDICIÓN DEL ÍNDICE ESTRATÉGICO</b>									
Registro de métricas actuales de interacción	\$ 1.000.000,00	50.000	1.050.000	3.150.000	63.000	3.213.000			
Definición de KPIs de visibilidad regional y tráfico web	\$ 1.000.000,00	50.000	1.050.000						
Socialización del diagnóstico inicial con la gerencia	\$ 1.000.000,00	50.000	1.050.000						
<b>1.2 PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DE GOBERNANZA Y ALCANCE</b>									
<b>1.2.1 ESTRATEGIA DE CONTENIDOS, SEO Y SOCIAL MEDIA</b>									
Diseño de matriz de contenidos educativos sobre el sector energético	\$ 4.000.000,00	200.000	4.200.000	12.600.000	252.000	12.852.000	32.130.000	963.900	33.093.900
Plan de optimización SEO para buscadores (posicionamiento orgánico)	\$ 5.000.000,00	250.000	5.250.000						
Elaboración del calendario editorial para canales regionales	\$ 3.000.000,00	150.000	3.150.000						
<b>1.2.2 ESTRUCTURA DE PAUTA Y PRESUPUESTO (SEMADES)</b>									
Segmentación de audiencias para clientes residenciales y comerciales	\$ 1.000.000,00	50.000	1.050.000	14.700.000	294.000	14.994.000			
Plan de inversión estratégica mensual	\$ 12.000.000,00	600.000	12.600.000						
Definición de protocolos de gobernanza y niveles de aprobación de pauta	\$ 1.000.000,00	50.000	1.050.000						
<b>1.2.3 IDENTIDAD Y COMUNICACIÓN DIGITAL</b>									
Estandarización de la identidad visual en todos los canales	\$ 2.500.000,00	125.000	2.625.000	4.200.000	84.000	4.284.000			
Diseño de manual de respuesta y atención al usuario (Voz de marca)	\$ 1.500.000,00	75.000	1.575.000						
<b>1.3 GESTIÓN DE RECURSOS, RIESGOS E INTERESADOS</b>									
<b>1.3.1 AUTOMATIZACIÓN Y FIDELIZACIÓN DE CLIENTES</b>									
Implementación de respuestas automatizadas en canales de atención	\$ 2.000.000,00	100.000	2.100.000	3.150.000	63.000	3.213.000	19.278.000	578.340	19.856.340
Diseño de flujo de Email Marketing para relación con clientes actuales	\$ 1.000.000,00	50.000	1.050.000						
<b>1.3.2 DESARROLLO DE CAPACIDADES Y TALENTO HUMANO</b>									
Programa de capacitación interna en herramientas de marketing digital	\$ 3.000.000,00	150.000	3.150.000	12.600.000	252.000	12.852.000			
Definición de la matriz de responsabilidades (Roles para gestión digital)	\$ 9.000.000,00	450.000	9.450.000						
<b>1.3.3 GESTIÓN DE RIESGOS Y CONTINUIDAD</b>									
Identificación de riesgos reputacionales y técnicos en medios digitales	\$ 2.000.000,00	100.000	2.100.000	3.150.000	63.000	3.213.000			
Plan de contingencia para la atención de PQRS en entornos de crisis	\$ 1.000.000,00	50.000	1.050.000						
<b>1.4 MONITOREO, CONTROL Y EVALUACIÓN DE RESULTADOS</b>									
<b>1.4.1 CONTROL DE DESEMPEÑO Y KPIs</b>									
Seguimiento mensual del momento en solicitudes y coberturas (Meta: 20% -30%)	\$ 1.000.000,00	50.000	1.050.000	2.625.000	52.500	2.677.500	6.426.000	192.780	6.618.780
Medición del ROI (Retorno de Inversión) sobre el presupuesto publicitario	\$ 1.000.000,00	50.000	1.050.000						
Monitoreo del crecimiento del tráfico digital y seguidores en redes	\$ 500.000,00	25.000	525.000						
<b>1.4.2 EVALUACIÓN DE SATISFACCIÓN Y CONVERSIÓN</b>									
Análisis de la efectividad de la atención al cliente en canales digitales	\$ 1.000.000,00	50.000	1.050.000	2.100.000	42.000	2.142.000			
Reporte de conversión de prospectos en cliente activo	\$ 1.000.000,00	50.000	1.050.000						
<b>1.4.3 MEJORA CONTINUA Y CIERRE</b>									
Documentación de lecciones aprendidas para futuras campañas	\$ 750.000,00	37.500	787.500	1.575.000	31.500	1.606.500			
Ajuste estratégico bimestral basado en el análisis de datos recopilados	\$ 750.000,00	37.500	787.500						
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>	\$ 6.000.000,00		6.000.000	6.000.000	120.000	6.120.000	6.120.000	183.600	6.303.600
<b>Costo total</b>									\$ 72.491.400,00

Anexo B

Plan de gestión de interesados

STAKEHOLDERS REGISTER & MATRIX															
NOMBRE DEL PROYECTO:		Diseño de un plan de gestión de marketing digital para la empresa Electricas del Norte del departamento de Norte de Santander													
ORGANIZACIÓN:		Electricas del Norte													
ESPONSOR:		Luis Fernando Molina González													
GERENTE DE PROYECTO:		Neta Ortega - Colombia Morán - Sabangel Duarte													
INTERÉS EN EL PROYECTO (nivel de autoridad)															
BAJO								ALTO							
INFLUENCIA EN EL PROYECTO (participación activa)	ALTA	PRIORIDAD 2: No aplica							PRIORIDAD 1: 1-567						
	BAJA	PRIORIDAD 4: No aplica							PRIORIDAD 3: 3-49-10						
CARACTERIZACIÓN DE LOS INTERESADOS															
INFLUENCIA / INTERÉS					CARACTERIZACIÓN DE LOS INTERESADOS										
ID	P1	P2	P3	P4	NOMBRE	ORGANIZACIÓN	Tipo	ROL	INTERÉS EN EL PROYECTO	PRINCIPALES REQUISITOS	PRINCIPALES EXPECTATIVAS				
1	X				Fernando Molina	Electricas del Norte	Interno	Gerente general	asegurar que el proyecto está alineado con la estrategia corporativa, garantizar la rentabilidad, sostenibilidad y posicionamiento de la empresa en el sector energético.	Cumplimiento de alcance, tiempo y costo; reportes ejecutivos periódicos; gestión de riesgos; indicadores de desempeño (KPIs).	Retorno de inversión, fortalecimiento institucional, crecimiento del negocio y cumplimiento de objetivos estratégicos.	Alto			
2	X				Weslith Torres	Electricas del Norte	Interno	Administrativo	Garantizar la correcta gestión documental, logística y administrativa del proyecto.	Proceso claro, acceso a información actualizada, herramientas administrativas eficientes.	Orden en la documentación, cumplimiento de cronogramas y reducción de reprogramos.	Alto			
3			X		Jenny Chica	Electricas del Norte	Interno	Secretaría	Apoyar la comunicación interna y coordinación de actividades del equipo.	Flujo de información claro, canales definidos, agendas organizadas.	Comunicación fluida, reducción de errores administrativo y eficiencia operativa.	Medio			
4			X		Carlos Alejandro Vilmariz	Electricas del Norte	Interno	Contador	Controlar la ejecución presupuestal y garantizar la transparencia financiera.	Presupuesto detallado, registros contables actualizados; cumplimiento tributario.	Uso eficiente de recursos, control de costos y auditorías sin hallazgos.	Alto			
5	X				Wilder Molina	Electricas del Norte	Interno	Técnico	Participar activamente en el desarrollo técnico del proyecto.	Capacitación continua, recursos técnicos y supervisión adecuada.	Crecimiento profesional y ejecución exitosa de actividades.	Medio			
6	X				Varios	Empresas proveedoras	Externo	Proveedores de equipos y tecnología	Suministrar equipos y servicios dentro de las condiciones contractuales.	Contratos claros, cronogramas definidos, pagos oportunos.	Relaciones comerciales estables, cumplimiento de pago y continuidad de contratos.	Medio			
7	X				Antonio Jiménez Rivera	Gobierno Nacional	Externo	Comisión de Regulación de Energía	Garantizar que el proyecto cumple con la regulación energética vigente.	Cumplimiento normativo, reportes regulatorios, licencias y permisos.	Legalidad, transparencia y correcta operación del servicio.	Medio			
8			X		Eduin Palma	Gobierno Nacional	Externo	Ministerio de Minas y Energía	Asegurar que el proyecto contribuya al desarrollo del sector energético nacional.	Alineación con políticas públicas, cumplimiento de lineamientos sectoriales.	Impacto positivo en cobertura y eficiencia energética.	Medio			
9			X		Felipe Durán Carrán	Gobierno Nacional	Externo	Superintendencia de Servicios Públicos	Vigilar la calidad del servicio prestado a los usuarios.	Cumplimiento de estándares de calidad, atención al usuario.	Prestación eficiente del servicio y satisfacción del usuario.	Medio			
10			X		Oliver Alberto López Vergel	Comunidad regional	Externo	Secretaría de Desarrollo Económico y Productividad	Favorecer beneficios sociales y económicos del proyecto.	Información clara, participación comunitaria, mitigación de impactos.	Mayor calidad de vida, acceso a servicios y oportunidades económicas.	Medio			

## Anexo C

## Plan de Gestión de Riesgos

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE RIESGOS					
Nombre del proyecto:		Diseño de un plan de gestión de marketing digital para la empresa Elctrígas del Norte del departamento de Norte de Santander.			
Registro de riesgos					
ID Riesgo	Paquete de trabajo	Y, si	Causa	Evento	Impacto
1	1.1.1. Auditoría del Ecosistema Digital	Si no hay personal idóneo	Debido a la falta de personal especializado	Se podrían cometer errores en la configuración de píxeles de seguimiento	Lo que generaría pérdida de datos y una medición errónea del ROI
2	2.2.2. Plan de inversión mensual	Si el presupuesto es insuficiente	Debido a la limitación presupuestal de \$50M COP anuales	Se corre el riesgo de agotar prematuramente el saldo para pauta en Google Ads	Lo que causaría la interrupción de la visibilidad regional a mitad de mes
3	2.1.2. Plan de optimización SEO	Si se ignora el SEO	Debido al enfoque exclusivo en acciones publicitarias puntuales	Se producirá un descenso drástico del tráfico al apagar los anuncios pagados	Lo que generaría una dependencia total de inversión externa para generar leads
4	3.3.1. Gestión de riesgos reputacionales	Si ocurre una fuga de gas real	Debido al riesgo operativo inherente al sector energético	Se desataría una crisis reputacional por comentarios negativos masivos en redes	Lo que resultaría en un daño severo a la imagen de marca regional
5	3.2.1. Programa de capacitación interna	Si no se capacita al personal	Debido a la ausencia de inversión en formación el último año	Se brindará una mala atención al cliente en canales digitales (WhatsApp)	Lo que provocaría una baja conversión de prospectos en clientes activos
6	2.1.3. Calendario editorial regional	Si el contenido no es constante	Debido a la priorización de tareas administrativas sobre el marketing	Los algoritmos de redes sociales penalizarán el alcance orgánico de la marca	Lo que mantendría la interacción estancada por debajo de 1.000 unidades
7	2.2.1. Segmentación de audiencias	Si la competencia en Cúcuta sube	Debido al incremento de costos por subasta en Google y Meta	El costo por clic (CPC) superará el presupuesto asignado mensualmente	Lo que causaría una reducción en el número de solicitudes de información
8	1.1.3. Auditoría de seguridad de activos	Si el sitio web falla	Debido a la falta de mantenimiento técnico preventivo en la plataforma	Se podría sufrir la caída del portal durante una campaña de pauta activa	Lo que resultaría en el desperdicio de presupuesto publicitario en clics rotos
9	2.2.3. Protocolos de gobernanza	Si hay cambios legales	Debido a nuevas regulaciones en la prestación del servicio de gas	El contenido digital publicado quedará desactualizado u ofensivo	Lo que generaría sanciones legales o multas por publicidad engañosa
10	2.3.1. Estandarización de identidad visual	Si el diseño no es profesional	Debido a la estructura organizacional pequeña (1-50 empleados)	Se proyectará una percepción de marca poco confiable o artesanal	Lo que causaría una falta de posicionamiento frente a la competencia
11	1.1.3. Auditoría de accesos y seguridad	Si se pierden los accesos	Debido a la rotación de personal o falta de manual de gobernanza	Se perdería la administración de la Fan Page o Business Manager	Lo que resultaría en el bloqueo de la operación digital por tiempo indefinido
12	3.1.2. Diseño de flujo de Email Marketing	Si el Email Marketing es SPAM	Debido a la falta de segmentación de bases de datos de clientes	Se produciría el bloqueo de los servidores de correo empresariales	Lo que causaría la incapacidad de fidelizar a los clientes actuales
13	1.2.3. Socialización con la gerencia	Si el gerente desconfía	Debido a la calificación neutral (3/5) de efectividad actual	Se podrían suspender los fondos a mitad del proyecto por falta de resultados	Lo que llevaría al fracaso del Plan de Gestión de Proyecto por falta de apoyo
14	3.3.2. Plan de contingencia de seguridad	Si hay ataques cibernéticos	Debido a la vulnerabilidad en activos digitales empresariales	Se podría sufrir suplantación de identidad (Phishing) a nombre de la empresa	Lo que generaría estafas a usuarios y pérdida de confianza en la marca
15	4.2.2. Reporte de conversión de prospectos	Si el CRM no se actualiza	Debido a una gestión poco sistemática de los canales digitales	Los prospectos interesados nunca serían contactados por el equipo de ventas	Lo que impediría alcanzar el incremento del 20% proyectado en ventas
16	2.1.1. Diseño de matriz de contenidos	Si los videos son pesados	Debido a la baja calidad técnica en la producción de contenidos	Se generará una alta tasa de rebote en el sitio web móvil de la empresa	Lo que causará que los usuarios abandonen el proceso de consulta
17	2.2.1. Segmentación de audiencias	Si se segmenta mal	Debido al desconocimiento técnico del público objetivo en Cúcuta	Los anuncios se mostrarán a personas fuera del área de cobertura regional	Lo que resultaría en un gasto innecesario de presupuesto en público no apto
18	4.1.1. Seguimiento de incremento en solicitudes	Si no se usan KPIs	Debido a la ausencia de procesos formales de gestión digital	Se tendrá una incapacidad para demostrar el éxito del plan a la gerencia	Lo que hará que el proyecto se perciba como un gasto y no como inversión
19	2.3.2. Manual de respuesta y atención	Si el tono es inadecuado	Debido a la falta de un manual de identidad y voz de marca	Se podría dar una respuesta grosera o errónea a un usuario por un bot	Lo que causaría un incremento de quejas y reclamos (PQRs) digitales
20	2.1.3. Calendario editorial regional	Si se satura al usuario	Debido a una frecuencia de publicación excesiva sin valor educativo	Se producirá un aumento en la tasa de "dejar de seguir" (unfollows)	Lo que resultaría en una disminución del reconocimiento de marca regional
21	4.3.2. Ajuste estratégico trimestral	Si el hosting caduca	Debido a un olvido administrativo en pagos de servicios tecnológicos	El sitio web de la empresa desaparecerá de los motores de búsqueda	Lo que causará la pérdida total de visibilidad digital durante varios días
22	2.2.2. Plan de inversión (SEM/Ads)	Si hay cambios de algoritmo	Debido a una actualización repentina en las plataformas de Meta o Google	El alcance de las publicaciones podría caer un 50% de forma inmediata	Lo que obligará a reestructurar todo el plan de contenidos vigente
23	2.1.3. Elaboración de calendario editorial	Si el copy tiene errores	Debido a la falta de revisión por sobrecarga operativa interna	Se publicarán posts con mala ortografía o datos de contacto erróneos	Lo que causará una pérdida de credibilidad industrial y profesionalismo
24	3.1.1. Respuestas automatizadas	Si el chatbot falla	Debido a una configuración técnica deficiente de las automatizaciones	Los clientes quedarán atrapados en bucles de respuesta sin solución	Lo que generará una alta insatisfacción del cliente en canales digitales
25	3.3.2. Plan de contingencia (Seguridad)	Si no hay backup de datos	Debido a la falta de protocolos de seguridad informática internos	Se perdería la base de datos de clientes potenciales captados en el mes	Lo que resultaría en la incapacidad de realizar remarketing o seguimiento
26	2.1.2. Plan de optimización SEO	Si el SEO es "Black Hat"	Debido al intento de posicionar rápido con técnicas prohibidas	Google penalizará y eliminará a la empresa de sus resultados de búsqueda	Lo que causará una invisibilidad total en búsquedas orgánicas regionales
27	4.2.2. Reporte de conversión	Si el mercado se contrae	Debido a una crisis económica en el sector energético o en la región	Los clientes priorizarán otros gastos sobre la instalación del servicio	Lo que impedirá cumplir las metas de conversión de clientes activos
29	2.1.1. Diseño de matriz de contenidos	Si hay plagio de contenido	Debido al uso de imágenes o textos de competidores sin permiso	Se podrían enfrentar demandas por derechos de autor o bloqueos de cuenta	Lo que generará gastos legales no presupuestados y daño de imagen
29	2.3.1. Estandarización visual	Si la geolocalización falla	Debido a errores en la configuración del Google Business Profile	Los clientes serán dirigidos a una ubicación física errónea de la empresa	Lo que causará frustración del usuario y la pérdida de la venta presencial
30	4.3.1. Documentación de lecciones aprendidas	Si el reporte es confuso	Debido a la falta de estandarización en la entrega de resultados	La gerencia no logrará entender dónde se invirtió realmente el dinero	Lo que provocará el rechazo a futuras renovaciones de presupuesto

## Análisis cualitativo de riesgos

### ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS

Nombre del proyecto: Diseño de un Plan de gestión de proyecto de marketing digital bajo el estándar PMBOK Octava edición para la empresa Electricas del Norte del departamento de Norte de Santander.

Registro de riesgos					Análisis cualitativo		
ID Riesgo	Riesgo	Causa	Evento	Impacto	Nivel de probabilidad	Nivel de impacto	Nivel de riesgo
R1	Si no hay personal idóneo	Debido a la falta de personal especializado	Se podrían cometer errores en la configuración de píxeles de seguimiento	Lo que generaría pérdida de datos y una medición errónea del ROI	0,3	0,4	0,12
R2	Si el presupuesto es insuficiente	Debido a la limitación presupuestal de \$60M COP anuales	Se corre el riesgo de agotar prematuramente el saldo para pauta en Google Ads	Lo que causaría la interrupción de la visibilidad regional a mitad de mes	0,7	0,4	0,28
R3	Si se ignora el SEO	Debido al enfoque exclusivo en acciones publicitarias puntuales	Se producirá un descenso drástico del tráfico al apagar los anuncios pagados	Lo que generaría una dependencia total de inversión externa para generar leads	0,5	0,25	0,13
R4	Si ocurre una fuga de gas real	Debido al riesgo operativo inherente al sector energético	Se desataría una crisis reputacional por comentarios negativos masivos en redes	Lo que resultaría en un daño severo a la imagen de marca regional	0,1	0,8	0,08
R5	Si no se capacita al personal	Debido a la ausencia de inversión en formación el último año	Se brindará una mala atención al cliente en canales digitales (WhatsApp)	Lo que provocaría una baja conversión de prospectos en clientes activos	0,5	0,25	0,13
R6	Si el contenido no es constante	Debido a la priorización de tareas administrativas sobre el marketing	Los algoritmos de redes sociales penalizarán el alcance orgánico de la marca	Lo que mantendría la interacción estancada por debajo de 1.000 unidades	0,7	0,1	0,07
R7	Si la competencia en Cúcuta sube	Debido al incremento de costos por subasta en Google y Meta	El costo por clic (CPC) superará el presupuesto asignado mensualmente	Lo que causaría una reducción en el número de solicitudes de información	0,7	0,25	0,18
R8	Si el sitio web falla	Debido a la falta de mantenimiento técnico preventivo en la plataforma	Se podría sufrir la caída del portal durante una campaña de pauta activa	Lo que resultaría en el desperdicio de presupuesto publicitario en clics rotos	0,3	0,4	0,12
R9	Si hay cambios legales	Debido a nuevas regulaciones en la prestación del servicio de gas	El contenido digital publicado quedará desactualizado u ofensivo	Lo que generaría sanciones legales o multas por publicidad engañosa	0,1	0,8	0,08
R10	Si el diseño no es profesional	Debido a la estructura organizacional pequeña (1-50 empleados)	Se proyectará una percepción de marca poco confiable o artesanal	Lo que causaría una falta de posicionamiento frente a la competencia	0,5	0,1	0,05
R11	Si se pierden los accesos	Debido a la rotación de personal o falta de manual de gobernanza	Se perdería la administración de la Fan Page o Business Manager	Lo que resultaría en el bloqueo de la operación digital por tiempo indefinido	0,3	0,8	0,24
R12	Si el Email Marketing es SPAM	Debido a la falta de segmentación de bases de datos de clientes	Se produciría el bloqueo de los servidores de correo empresariales	Lo que causaría la incapacidad de fidelizar a los clientes actuales	0,5	0,25	0,13
R13	Si el gerente desconfía	Debido a la calificación neutral (3/5) de efectividad actual	Se podrían suspender los fondos a mitad del proyecto por falta de resultados	Lo que llevaría al fracaso del Plan de Gestión de Proyecto por falta de apoyo	0,5	0,8	0,40

R14	Si hay ataques cibernéticos	Debido a la vulnerabilidad en activos digitales empresariales	Se podría sufrir suplantación de identidad (Phishing) a nombre de la empresa	Lo que generaría estafas a usuarios y pérdida de confianza en la marca	0,3	0,8	0,24
R15	Si el CRM no se actualiza	Debido a una gestión poco sistemática de los canales digitales	Los prospectos interesados nunca serían contactados por el equipo de ventas	Lo que impediría alcanzar el incremento del 20% proyectado en ventas	0,5	0,4	0,20
R16	Si los videos son pesados	Debido a la baja calidad técnica en la producción de contenidos	Se generará una alta tasa de rebote en el sitio web móvil de la empresa	Lo que causará que los usuarios abandonen el proceso de consulta	0,7	0,1	0,07
R17	Si se segmenta mal	Debido al desconocimiento técnico del público objetivo en Cúcuta	Los anuncios se mostrarán a personas fuera del área de cobertura regional	Lo que resultaría en un gasto innecesario de presupuesto en público no apto	0,5	0,25	0,13
R18	Si no se usan KPIs	Debido a la ausencia de procesos formales de gestión digital	Se tendrá una incapacidad para demostrar el éxito del plan a la gerencia	Lo que hará que el proyecto se perciba como un gasto y no como inversión	0,5	0,4	0,20
R19	Si el tono es inadecuado	Debido a la falta de un manual de identidad y voz de marca	Se podría dar una respuesta grosera o errónea a un usuario por un bot	Lo que causaría un incremento de quejas y reclamos (PQRs) digitales	0,3	0,25	0,08
R20	Si se satura al usuario	Debido a una frecuencia de publicación excesiva sin valor educativo	Se producirá un aumento en la tasa de "dejar de seguir" (unfollows)	Lo que resultaría en una disminución del reconocimiento de marca regional	0,5	0,1	0,05
R21	Si el hosting caduca	Debido a un olvido administrativo en pagos de servicios tecnológicos	El sitio web de la empresa desaparecerá de los motores de búsqueda	Lo que causará la pérdida total de visibilidad digital durante varios días	0,3	0,4	0,12
R22	Si hay cambios de algoritmo	Debido a una actualización repentina en las plataformas de Meta o Google	El alcance de las publicaciones podría caer un 50% de forma inmediata	Lo que obligaría a reestructurar todo el plan de contenidos vigente	0,7	0,25	0,18
R23	Si el copy tiene errores	Debido a la falta de revisión por sobrecarga operativa interna	Se publicarán posts con mala ortografía o datos de contacto erróneos	Lo que causará una pérdida de credibilidad industrial y profesionalismo	0,5	0,1	0,05
R24	Si el chatbot falla	Debido a una configuración técnica deficiente de las automatizaciones	Los clientes quedarán atrapados en bucles de respuesta sin solución	Lo que generará una alta insatisfacción del cliente en canales digitales	0,5	0,25	0,13
R25	Si no hay backup de datos	Debido a la falta de protocolos de seguridad informática internos	Se perderá la base de datos de clientes potenciales captados en el mes	Lo que resultaría en la incapacidad de realizar remarketing o seguimiento	0,3	0,4	0,12
R26	Si el SEO es "Black Hat"	Debido al intento de posicionar rápido con técnicas prohibidas	Google penalizará y eliminará a la empresa de sus resultados de búsqueda	Lo que causará una invisibilidad total en búsquedas orgánicas regionales	0,1	0,8	0,08
R27	Si el mercado se contrae	Debido a una crisis económica en el sector energético o en la región	Los clientes priorizarán otros gastos sobre la instalación del servicio	Lo que impedirá cumplir las metas de conversión de clientes activos	0,3	0,4	0,12
R28	Si hay plagio de contenido	Debido al uso de imágenes o textos de competidores sin permiso	Se podrían enfrentar demandas por derechos de autor o bloqueos de cuenta	Lo que generará gastos legales no presupuestados y daño de imagen	0,1	0,4	0,04
R29	Si la geolocalización falla	Debido a errores en la configuración del Google Business Profile	Los clientes serán dirigidos a una ubicación física errónea de la empresa	Lo que causará frustración del usuario y la pérdida de la venta presencial	0,3	0,25	0,08
R30	Si el reporte es confuso	Debido a la falta de estandarización en la entrega de resultados	La gerencia no logrará entender dónde se invirtió realmente el dinero	Lo que provocará el rechazo a futuras renovaciones de presupuesto	0,5	0,4	0,20

Plan de respuesta

PLANIFICAR LA RESPUESTA A LOS RIESGOS						
Nombre del proyecto: Diseño de un plan de gestión de marketing digital para la empresa Elctricgas del Norte del departamento de Norte de Santander						
Nivel de Riesgo	ID riesgo	Riesgo	Estrategia de gestión	Respuesta	Contingencia	Responsable
Severidad Media 0.12	R1	Si no hay personal idóneo debido a la falta de personal especializado, se podría cometer errores en la configuración de píxeles de seguimiento lo que generaría pérdida de datos y una medición errónea del ROI	Mitigar	Contratar o capacitar urgentemente a un especialista en configuración de píxeles (Meta Pixel, Google Tag Manager). Establecer un protocolo de verificación de implementaciones antes de activar campañas.	Pausar las campañas activas y auditar todos los píxeles de seguimiento instalados. Contratar de manera temporal un consultor externo especializado para corregir la configuración.	Director de Marketing Digital / Responsable de TI
Severidad Alta 0.28	R2	Si el presupuesto es insuficiente debido a la limitación presupuestal de \$50M COP anuales, se corre el riesgo de agotar prematuramente el saldo para pausar a Google Ads lo que causaría la interrupción de la visibilidad regional a mitad de mes	Mitigar	Establecer alertas de gasto diario y semanal en Google Ads. Distribuir el presupuesto mensual por semanas con topes máximos y priorizar las campañas de mayor conversión.	Reasignar presupuesto de campañas de bajo rendimiento hacia las de mayor ROI. Activar pausa temporal de anuncios no prioritarios y negociar con gerencia un presupuesto de emergencia.	Director de Marketing Digital / Gerencia General
Severidad Media 0.125	R3	Si se ignora el SEO debido al enfoque exclusivo en acciones publicitarias puntuales, se producirá un descenso drástico del tráfico al apagar los anuncios pagados lo que generaría una dependencia total de inversión externa para generar leads	Mitigar	Implementar una estrategia SEO paralela a las campañas pagadas: optimización on-page, contenido orgánico y link building. Establecer metas de tráfico orgánico como KPI del plan.	Mantener activo al menos el 30% del presupuesto en campañas pagadas mientras se estabiliza el tráfico orgánico. Publicar contenido evergreen para sostener el posicionamiento.	Especialista SEO / Responsable de Contenidos
Severidad Media 0.08	R4	Si ocurre una fuga de datos real debido al riesgo operativo inherente al sector energético, se desataría una crisis reputacional por comentarios negativos en redes lo que resultaría en un daño severo a la imagen de marca regional	Mitigar	Elaborar un protocolo de gestión de crisis en redes sociales con mensajes clave preprobados, vocero designado y tiempos de respuesta máximos de 1 hora.	Activar el protocolo de crisis: emitir comunicado oficial inmediato, suspender toda pauta comercial activa, monitorear menciones en tiempo real y coordinar con el área operativa.	Director de Marketing Digital / Gerencia General / Comunicaciones
Severidad Media 0.125	R5	Si no se capacita al personal debido a la ausencia de inversión en formación el último año, se brindará una mala atención al cliente en canales digitales (WhatsApp) lo que provocaría una baja conversión de prospectos en clientes activos	Mitigar	Implementar un programa de capacitación trimestral en atención digital: tiempos de respuesta, tono de comunicación, manejo de quejas y uso del CRM.	Reasignar la atención de WhatsApp a un colaborador capacitado o contratar temporalmente un agente de servicio al cliente digital.	Responsable de Talento Humano / Director de Marketing Digital
Severidad Media 0.07	R6	Si el contenido no es constante debido a la priorización de tareas administrativas sobre el marketing, los algoritmos de redes sociales penalizarán el alcance orgánico de la marca lo que mantendría la interacción estancada por debajo de 1.000 unidades	Mitigar	Crear un calendario editorial mensual con mínimo 3 publicaciones semanales. Usar herramientas de programación automática (Meta Business Suite, Buffer) para garantizar la constancia.	Publicar contenido de emergencia reutilizando material existente (reels, historias, imágenes de banco) para mantener la frecuencia mientras se regulariza la producción.	Community Manager / Responsable de Contenidos
Severidad Alta 0.175	R7	Si la competencia en Cúcuta sube debido al incremento de costos por su basta en Google y Meta, el costo por clic (CPC) superará el presupuesto asignado mensualmente lo que causaría una reducción en el número de solicitudes de información	Mitigar	Optimizar las segmentaciones de audiencias para reducir el CPC: usar palabras clave de cola larga, audiencias de intención personalizada y Smart Bidding orientado a conversiones.	Reducir temporalmente la puja en palabras clave genéricas y redirigir el presupuesto a audiencias de retargeting con CPC histórico más bajo.	Especialista en SEM / Director de Marketing Digital
Severidad Media 0.12	R8	Si el sitio web falla debido a la falta de mantenimiento técnico preventivo en la plataforma, se podría sufrir la caída del portal durante una campaña de pauta activa lo que resultaría en el desperdicio de presupuesto publicitario en clics rotos	Mitigar	Implementar un plan de mantenimiento preventivo mensual del sitio web (actualizaciones, backups, monitoreo de uptime 24/7 con herramienta automatizada).	Activar un landing page de emergencia alojado en servidor alternativo y pausar la pauta activa hasta restablecer el sitio principal.	Responsable de TI / Director de Marketing Digital
Severidad Media 0.08	R9	Si hay cambios legales debido a nuevas regulaciones en la prestación del servicio de gas, el contenido digital publicado quedaría desactualizado o ofensivo lo que generaría sanciones legales o multas por publicidad engañosa	Mitigar	Establecer un proceso de revisión legal trimestral de todo el contenido digital activo. Suscribirse a alertas normativas del sector energético colombiano.	Suspender o modificar inmediatamente el contenido afectado. Publicar un aviso de actualización para los usuarios y coordinar con el área jurídica la corrección.	Área Jurídica / Director de Marketing Digital
Severidad Baja 0.05	R10	Si el diseño no es profesional debido a la estructura organizacional pequeña (1-50 empleados), se proyectará una percepción de marca poco confiable o artesanal lo que causaría una falta de posicionamiento frente a la competencia	Mitigar	Contratar o asignar un diseñador gráfico con experiencia en branding corporativo. Crear un manual de identidad visual con paleta de colores, tipografías y lineamientos de uso.	Contratar de manera temporal los servicios de una agencia de diseño para actualizar los activos visuales prioritarios (logo, portadas, plantillas de redes).	Director de Marketing Digital / Gerencia General
Severidad Alta 0.24	R11	Si se pierden los accesos debido a la rotación de personal o falta de manual de gobernanza, se perdería la administración de la Fan Page o Business Manager lo que resultaría en el bloqueo de la operación digital por tiempo indefinido	Mitigar	Crear un manual de gobernanza digital que documente todos los accesos (usuarios, contraseñas, correos de recuperación) y establecer roles de administrador con doble custodia.	Iniciar de inmediato el proceso de recuperación de cuentas ante Meta/Google. Designar un responsable alternativo con permisos de administrador previamente configurados.	Director de Marketing Digital / Responsable de TI
Severidad Media 0.125	R12	Si el Email Marketing es SPAM debido a la falta de segmentación de bases de datos de clientes, se producirá el bloqueo de los servidores de correo empresariales lo que causaría la incapacidad de fidelizar a los clientes actuales	Mitigar	Segmentar correctamente la base de datos, incluir siempre opción de desuscripción, usar plataformas certificadas (Mailchimp, Sendinblue) y mantener una frecuencia razonable de envíos.	Migrar a una plataforma de envío alternativa con IP limpia. Solicitar al proveedor la revisión de la lista negra (blacklist) y sanear la base de datos eliminando contactos inactivos.	Responsable de Marketing Digital / Especialista en Email Marketing
Severidad Muy Alta 0.4	R13	Si el gerente desconfía debido a la calificación neutral (3/5) de efectividad actual, se podrían suspender los fondos a mitad del proyecto por falta de resultados lo que llevaría al fracaso del Plan de Gestión de Proyecto por falta de apoyo	Mitigar	Establecer un sistema de reporte mensual de KPIs con tableros visuales (Google Looker Studio) que demuestren el avance del plan. Agendar reuniones de seguimiento bimensuales con la gerencia.	Presentar un informe de rescate con los logros acumulados, proyecciones ajustadas y un plan de acción correctivo para recuperar los indicadores. Proponer una revisión de alcance.	Director de Marketing Digital / Gerencia General
Severidad Alta 0.24	R14	Si hay ataques cibernéticos debido a la vulnerabilidad en activos digitales empresariales, se podría sufrir suplantación de identidad (Phishing) a nombre de la empresa lo que generaría estafas a usuarios y pérdida de confianza en la marca	Mitigar	Activar autenticación de doble factor (2FA) en todas las cuentas digitales. Implementar monitoreo de menciones de marca y suplantación de identidad con herramientas como Brand24 o Google Alerts.	Denunciar de inmediato la suplantación ante la plataforma afectada y emitir un comunicado público de alerta a los usuarios. Contratar soporte de ciberseguridad para contener la amenaza.	Responsable de TI / Director de Marketing Digital

Severidad Alta 0.2	R15	Si el CRM no se actualiza debido a una gestión poco sistemática de los canales digitales, los prospectos interesados nunca serán contactados por el equipo de ventas lo que impedirá alcanzar el incremento del 20% proyectado en ventas.	Mitigar	Implementar un flujo de automatización en el CRM que asegure y ratifique de forma automática a cada asesor los prospectos nuevos. Establecer un SIA de contacto máximo de 24 horas.	Asignar manualmente los prospectos acumulados a los asesores disponibles y realizar una campaña de reactivación vía WhatsApp o correo electrónico.	Responsable de Ventas / Director de Marketing Digital
Severidad Media 0.07	R16	Si los videos son pesados debido a la baja calidad técnica en la producción de contenidos, se generará una alta tasa de rebote en el sitio web móvil de la empresa lo que causará que los usuarios abandonen el proceso de consulta.	Mitigar	Optimizar todos los videos antes de publicarlos en la web: compresión de archivos (Formato WebM/MP4), uso de CDN y carga diferida (lazy loading). Establecer un límite de 5MB por video.	Reemplazar temporalmente los videos pesados por imágenes estáticas optimizadas o GIFs ligeros hasta completar la optimización técnica.	Responsable de TI / Diseñador Web
Severidad Media 0.125	R17	Si se segmenta mal debido al desconocimiento técnico del público objetivo en Cúcuta, los anuncios se mostrarán a personas fuera del área de cobertura regional lo que resultaría en un gasto innecesario de presupuesto en público no apto.	Mitigar	Verificar y ajustar la segmentación geográfica en todas las campañas activas. Usar segmentación por código postal y radio de kilómetros desde las sedes de Electricas del Norte.	Pasar los conjuntos de anuncios con segmentación incorrecta y revisarlos manualmente antes de reactivarlos. Recuperar el presupuesto desperdiciado redistribuyéndolo en audiencias validadas.	Especialista en SEM / Director de Marketing Digital
Severidad Alta 0.2	R18	Si no se usan KPIs debido a la ausencia de procesos formales de gestión digital, se tendrá una incapacidad para demostrar el éxito del plan a la gerencia lo que hará que el proyecto se perciba como un gasto y no como inversión.	Mitigar	Definir desde el inicio un tablero de KPIs (Impresiones, clics, CTR, leads, conversiones, ROI) vinculado a los objetivos del plan. Automatizar reportes mensuales en Google Looker Studio.	Elaborar de forma retroactiva un informe consolidado con los datos disponibles en las plataformas (Google Ads, Meta, Analytics) para reconstruir el histórico de resultados.	Director de Marketing Digital / Analista de Datos
Severidad Media 0.075	R19	Si el tono es inadecuado debido a la falta de un manual de identidad y voz de marca, se podría dar una respuesta grosera o errónea a un usuario por un bot lo que causará un incremento de quejas y reclamos (PQRs) digitales.	Mitigar	Crear un manual de identidad y voz de marca con ejemplos de respuestas aprobadas para los escenarios más frecuentes. Revisar y actualizar el flujo del chatbot mensualmente.	Desactivar temporalmente el bot y derivar la atención al equipo humano. Publicar una disculpa pública en el canal afectado y corregir el flujo del chatbot de inmediato.	Community Manager / Director de Marketing Digital
Severidad Baja 0.05	R20	Si se satura al usuario debido a una frecuencia de publicación excesiva sin valor educativo, se producirá un aumento en las tasas de "dejar de seguir" (unfollows) lo que resultará en una disminución del reconocimiento de marca regional.	Mitigar	Establecer una frecuencia óptima de publicación (3-4 veces por semana) basada en el análisis de métricas de engagement de la audiencia de Electricas del Norte.	Reducir la frecuencia de publicación temporalmente y evaluar el contenido de mayor valor percibido para la audiencia. Encuestar a la comunidad sobre el tipo de contenido preferido.	Community Manager / Responsable de Contenidos
Severidad Media 0.12	R21	Si el hosting cae debido a un olvido administrativo en pagos de servicios tecnológicos, el sitio web de la empresa desaparecerá de los motores de búsqueda lo que causará la pérdida total de visibilidad digital durante varios días.	Mitigar	Configurar la renovación automática del hosting y dominio con mínimo 30 días de anticipación. Crear alertas de vencimiento en el calendario administrativo y financiero.	Contratar un hosting de emergencia, restaurar el backup más reciente y notificar al proveedor para recuperar la continuidad del servicio.	Responsable de TI / Responsable Financiero
Severidad Alta 0.175	R22	Si hay cambios de algoritmo debido a una actualización repentina en las plataformas de Meta o Google, el alcance de las publicaciones podría caer un 50% de forma inmediata lo que obligaría a reestructurar todo el plan de contenidos vigente.	Mitigar	Diversificar los canales de comunicación digital: no depender exclusivamente de un solo canal. Mantener actual la base de datos de email marketing como canal propio.	Adaptar de inmediato el plan de contenidos a las nuevas directrices del algoritmo. Aumentar temporalmente la inversión en pauta para compensar la caída del alcance orgánico.	Director de Marketing Digital / Especialista en Redes Sociales
Severidad Baja 0.05	R23	Si el copy tiene errores debido a la falta de revisión por sobrecarga operativa interna, se publicarán posts con mala ortografía o datos de contacto erróneos lo que causará una pérdida de credibilidad industrial y profesionalismo.	Mitigar	Implementar un flujo de aprobación de 2 pasos antes de publicar cualquier contenido: revisión por el responsable de contenidos y validación final del Director de Marketing Digital.	Eliminar o corregir de inmediato la publicación afectada. Publicar una versión corregida con un mensaje aclaratorio si la pieza ya tuvo alcance significativo.	Community Manager / Responsable de Contenidos
Severidad Media 0.125	R24	Si el chatbot falla debido a una configuración técnica deficiente de las automatizaciones, los clientes quedarán atrapados en bucles de respuestas sin solución lo que generará una alta insatisfacción del cliente en canales digitales.	Mitigar	Realizar pruebas de calidad (QA) del chatbot mensualmente con escenarios reales. Incluir siempre una opción de salida al agente humano en cada flujo automatizado.	Desactivar el chatbot y redirigir toda la atención al equipo humano. Coordinar con el proveedor técnico la corrección urgente del flujo defectuoso.	Responsable de TI / Community Manager
Severidad Media 0.12	R25	Si no hay backup de datos debido a la falta de protocolos de seguridad informática internos, se perderá la base de datos de clientes potenciales capturados en el mes lo que resultaría en la incapacidad de realizar remarketing o seguimiento.	Mitigar	Implementar copias de seguridad automáticas diarias de la base de datos del CRM y del formulario de captura de leads. Almacenar los backups en la nube (Google Drive / OneDrive).	Recuperar la información desde las plataformas de origen (Meta Lead Ads, Google Ads, Formularios web). Notificar al área directa sobre la pérdida y establecer un nuevo protocolo de respaldo.	Responsable de TI / Director de Marketing Digital
Severidad Media 0.08	R26	Si el SEO es "Black Hat" debido al intento de posicionamiento rápido con técnicas prohibidas, google penalizará y eliminará a la empresa de sus resultados de búsqueda lo que causará una invisibilidad total en búsquedas orgánicas regionales.	Mitigar	Utilizar exclusivamente técnicas SEO White Hat: contenido de calidad, link building natural, velocidad de carga y estructura técnica correcta. Auditar el sitio con herramientas como Search Console.	Enviar una solicitud de reconsideración a Google, eliminar todos los enlaces tóxicos identificados (Disavow Tool) y reconstruir la estrategia SEO desde cero con buenas prácticas.	Especialista SEO / Director de Marketing Digital
Severidad Media 0.12	R27	Si el mercado se contrae debido a una crisis económica en el sector energético o en la región, los clientes priorizarán otros gastos sobre la instalación del servicio lo que impedirá cumplir las metas de conversión de clientes activos.	Mitigar	Reforzar las campañas de valor diferencial: resaltar beneficios económicos del servicio de gas frente a otras fuentes de energía. Crear ofertas de inicio de servicio con facilidades de pago.	Reajustar el esfuerzo de marketing a la retención de clientes actuales y a la captación en segmentos menos afectados por la crisis económica (empresas, sector industrial).	Director de Marketing Digital / Gerencia Comercial
Severidad Baja 0.04	R28	Si hay plagio de contenido debido al uso de imágenes o textos de competidores sin permiso, se podrían enfrentar demandas por derechos de autor o bloqueos de cuenta lo que generará gastos legales no presupuestados y daño de imagen.	Mitigar	Usar exclusivamente imágenes de banco con licencia libre (Unsplash, Pexels) o de producción propia. Registrar el contenido original de la empresa y documentar todas las fuentes utilizadas.	Retirar de inmediato el contenido infractor de todas las plataformas. Contactar al área jurídica y responder a la reclamación demostrando buena fe en la corrección.	Director de Marketing Digital / Área Jurídica
Severidad Media 0.075	R29	Si la geolocalización falla debido a errores en la configuración del Google Business Profile, los clientes serán dirigidos a una ubicación física errónea de la empresa lo que causará frustración del usuario y la pérdida de la venta presencial.	Mitigar	Verificar y mantener actualizado el perfil de Google Business Profile con la dirección, horarios y datos de contacto correctos. Auditar la geolocalización trimestralmente.	Actualizar de inmediato la información incorrecta en Google Business Profile y publicar un aviso en redes sociales con la dirección correcta.	Director de Marketing Digital / Responsable Administrativo
Severidad Alta 0.2	R30	Si el reporte es confuso debido a la falta de estandarización en la entrega de resultados, la gerencia no logrará entender dónde se invirtió realmente el dinero lo que provocará el rechazo a futuras renovaciones de presupuesto.	Mitigar	Estandarizar el formato de reporte mensual: resumen ejecutivo de 1 página, desglose del presupuesto invertido por canal, resultados vs. metas y recomendaciones. Usar visualizaciones claras.	Preparar una sesión de presentación presencial con la gerencia para explicar los resultados. Simplificar el tablero de reportes y capacitar al equipo en comunicación de datos.	Director de Marketing Digital / Analista de Datos