



**Desarrollo de un modelo de negocio para la empresa Norma Urbana
Consultores que brinda servicios integrales de asesoría normativa para la
ejecución de proyectos de infraestructura de entidades del estado**

Diana Paulina Díaz Álvarez

Guillermo Alberto Arcila Díaz

Universidad Ean

Facultad de Ingeniería

Maestría en Gerencia de Proyectos

Bogotá D.C., Colombia

26/03/2025

**Desarrollo de un modelo de negocio para la empresa Norma Urbana
Consultores que brinda servicios integrales de asesoría normativa para la
ejecución de proyectos de infraestructura de entidades del estado**

Diana Paulina Díaz Álvarez

Guillermo Alberto Arcila Díaz

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:

Magister en Gerencia de Proyectos

Directora:

Leidy Natalia Zapata Restrepo

Modalidad:

Creación de Empresa

Universidad Ean

Facultad de Ingeniería

Maestría en Gerencia de Proyectos

Bogotá D.C., Colombia

26/03/2025

Nota de aceptación:

Firma del jurado

Firma del jurado

Firma del director del trabajo de grado

Ciudad, día/mes/año

Dedicatoria Diana Paulina Díaz:

Quiero dedicar este trabajo a las personas más importantes de mi vida, quienes me han brindado su apoyo incondicional a lo largo de este proceso.

A mi papi, por ser mi pilar, por enseñarme el valor del esfuerzo y por siempre estar a mi lado, gracias por tu confianza en mí, por tus sabios consejos y por tu amor eterno.

A mi hijo Sebastian, eres mi mayor inspiración y la fuerza que me impulsa a seguir adelante, dándome el equilibrio con tu amor infinito.

A mi mamá, cuyo amor y sabiduría continúan guiando mis pasos. Aunque ya no estés físicamente, siento tu presencia en cada momento y en cada decisión. Te agradezco por enseñarme a ser fuerte, amorosa y por darme siempre la confianza de que todo es posible. A todos ustedes, gracias por ser parte fundamental de este logro.

Dedicatoria Guillermo Arcila Díaz:

A mi esposa, por ser mi apoyo incondicional,
por su amor, paciencia y comprensión en
cada etapa de este proceso. Su compañía y motivación
han sido fundamentales para alcanzar esta meta.

A mi familia, por ser mi pilar, por brindarme siempre
su respaldo y enseñarme el valor del esfuerzo y la perseverancia.
Gracias por su confianza y por creer en mí en cada paso del camino.

Este logro es también de ustedes.

Agradecimientos

Agradecemos a la Universidad EAN por los conocimientos impartidos durante la Maestría y por brindarnos las herramientas necesarias para desarrollar esta investigación con una visión innovadora y sostenible. A la Banca de Desarrollo Territorial – Findeter, por su valioso respaldo a lo largo del proceso, facilitando el acceso a información clave y apoyando tanto nuestro crecimiento profesional como el desarrollo de este trabajo de grado. A Leidy Natalia Zapata Restrepo, nuestra directora de tesis, por su orientación, compromiso y valiosos aportes, fundamentales para la estructuración y consolidación de esta propuesta de negocio. Al profesor Martín Espitia, por compartir su experiencia en innovación y emprendimiento sostenible, enriqueciendo la perspectiva y el enfoque de nuestra investigación. Y a Leonardo Martínez, por sus contribuciones en derecho urbano, que fortalecieron significativamente la fundamentación normativa del proyecto. A todos ellos, nuestro más sincero agradecimiento por su acompañamiento, enseñanzas y dedicación a lo largo de este proceso académico y profesional.

Resumen

El presente trabajo de grado se desarrolla bajo la modalidad de creación de empresa y tiene como objetivo validar el modelo de negocio para Norma Urbana Consultores, una firma especializada en asesoría normativa, urbanística y legal para la ejecución de proyectos de infraestructura social en Colombia. La idea surge de la necesidad identificada por los socios fundadores a partir de su experiencia en el sector, ante los vacíos normativos y retrasos frecuentes en obras públicas por falta de acompañamiento técnico especializado.

La metodología empleada incluye un análisis del entorno sectorial mediante matrices estratégicas (PESTEL, Porter, EFAS), la estructuración del modelo de negocio con enfoque Canvas, y una investigación de mercado basada en encuestas aplicadas a representantes de entidades del estado y empresas contratistas. Los resultados evidencian una alta necesidad y aceptación del servicio, validando su viabilidad técnica, comercial y financiera.

El modelo demuestra sostenibilidad a partir de indicadores financieros sólidos: VPN positivo, TIR del 20,49%, punto de equilibrio alcanzable, y un enfoque estratégico que prioriza cobertura nacional, agilidad operativa y especialización normativa. Norma Urbana Consultores se proyecta como un aliado clave para fortalecer la ejecución eficiente y legalmente sólida de infraestructura social en el país.

Palabras clave: Asesoría normativa, infraestructura social, entidades del estado, modelo de negocio, legalidad, contratación pública, viabilidad financiera.

Abstract

This master's thesis is developed under the business creation modality and aims to validate the business model for Norma Urbana Consultores, a firm specialized in regulatory, urban planning, and legal consulting for the execution of social infrastructure projects in Colombia. The business idea arises from the need identified by the founding partners, based on their experience in the sector, in response to normative gaps and frequent delays in public works due to the lack of specialized technical support.

The methodology includes a sectoral analysis through strategic matrices (PESTEL, Porter, EFAS), the structuring of the business model using the Canvas approach, and a market research study based on surveys applied to representatives of state entities and infrastructure contractors. The results show a high demand and acceptance of the service, validating its technical, commercial, and financial feasibility.

The model demonstrates sustainability based on solid financial indicators: positive Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR) of 20.49%, achievable break-even point, and a strategic approach focused on national coverage, operational agility, and regulatory specialization. Norma Urbana Consultores is projected as a key ally in strengthening the efficient and legally sound execution of social infrastructure in the country.

Keywords: Regulatory consulting, social infrastructure, public entities, business model, legality, public procurement, financial feasibility.

Contenido

Lista de Figuras.....	10
Lista de Tablas	11
Introducción	12
<i>Objetivo general</i>	<i>16</i>
<i>Objetivos específicos.....</i>	<i>16</i>
Naturaleza del proyecto.....	19
<i>Origen o fuente de la idea de negocio</i>	<i>19</i>
<i>Descripción del modelo de negocio.....</i>	<i>20</i>
<i>Objetivos empresariales a corto, mediano y largo plazo</i>	<i>21</i>
<i>Estado actual del negocio</i>	<i>22</i>
<i>Descripción de productos o servicios</i>	<i>22</i>
<i>Nombre, tamaño y ubicación de la empresa</i>	<i>23</i>
<i>Potencial del mercado en cifras</i>	<i>23</i>
<i>Ventajas competitivas del producto y/o servicio</i>	<i>25</i>
<i>Resumen de las inversiones requeridas</i>	<i>26</i>
<i>Proyecciones de ventas y rentabilidad.....</i>	<i>26</i>
<i>Conclusiones financieras y evaluación de viabilidad.....</i>	<i>27</i>
<i>Equipo de trabajo.....</i>	<i>28</i>
Análisis del Sector	30
Validación e Investigación de Mercado	37
<i>Análisis del cliente frente a la propuesta de valor</i>	<i>37</i>

<i>Estudio piloto de mercado</i>	42
<i>Cálculo del universo y muestra</i>	43
<i>Diseño del instrumento de investigación</i>	44
<i>Resultados</i>	45
Estrategia y Plan de Introducción de Mercado	51
<i>Objetivos de Mercadeo</i>	51
<i>Análisis de Estrategias de Mercadeo para Norma Urbana Consultores</i>	51
Aspectos Técnicos	55
<i>Portafolio de Servicios</i>	57
Aspectos Organizacionales y Legales	60
<i>Misión</i>	60
<i>Visión</i>	60
<i>Estructura Organizacional</i>	60
<i>Perfiles y Funciones</i>	61
<i>Organigrama</i>	66
<i>Factores clave de la gestión del talento humano</i>	67
<i>Esquema de gobierno corporativo</i>	68
<i>Aspectos legales, estructura jurídica y tipo de sociedad</i>	68
<i>Regímenes Especiales</i>	69
Aspectos Financieros	71
Enfoque hacia la Sostenibilidad	78
Conclusiones	82

Referencias	86
Anexo 1. Matriz PESTEL	90
<i>Resultados análisis PESTEL</i>	<i>96</i>
Anexo 2. Matriz 5 Fuerzas de Porter	99
<i>Resultados análisis competitivo 5 fuerzas de PORTER.....</i>	<i>104</i>
Anexo 3. Matriz EFAS	106
Anexo 4. Matriz de calificación y ponderación de competidores	110
Anexo 5. Análisis del impacto ocasionado en la ejecución de proyectos de infraestructura social que no cuentan con claridad normativa	123
Anexo 6. Análisis de proyectos de infraestructura que enfrentaron problemas normativos durante su ejecución	127
Anexo 7. Identificación de riesgos normativos	130
Anexo 8. Análisis de estrategias internas de sostenibilidad aplicables a la empresa	138

Lista de Figuras

	Pág.
Figura 1. Mapa de sistema de negocio.....	20
Figura 2. Gráfico de crecimiento	25
Figura 3. Análisis DOFA.....	30
Figura 4. Mapa de empatía entidades del estado.....	38
Figura 5. Mapa de empatía contratistas	39
Figura 6. Perfil persona entidades del estado: ICBF, SENA, Ministerios y DAPRE ...	39
Figura 7. Perfil persona contratistas	40
Figura 8. Lienzo de propuesta de valor	41
Figura 9. Diagrama del proceso de prestación del servicio	57
Figura 10. Organigrama Norma Urbana Consultores	66
Figura 11. Lienzo de modelo de negocio sostenible.....	78

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1. Proyectos no ejecutados por dificultades normativas.....	15
Tabla 2. Crecimiento de asesorías normativas – Método geométrico.....	24
Tabla 3. Resultados análisis PESTEL	32
Tabla 4. Resultados análisis competitivo 5 fuerzas de PORTER.....	33
Tabla 5. Variables formula de muestreo	43
Tabla 6. Resumen de resultados clave de la encuesta aplicada.....	46
Tabla 7. Costo anual estrategia de marketing.....	54
Tabla 8. Alcance informe normativo, urbanístico y legal	56
Tabla 9. Costo Grupo Técnico Especialista en Asesoría Normativa	72
Tabla 10. Costo Grupo Administrativo / Directivo	72
Tabla 11. Costo Grupo de Ventas / Mercadeo.....	72
Tabla 12. Costos fijos / operativos.....	73

Introducción

Este trabajo de grado se enmarca en la creación de una empresa especializada en servicios de asesoría normativa, urbanística y legal para la ejecución de proyectos de infraestructura social, bajo el nombre de Norma Urbana Consultores. El campo de conocimiento que aborda esta iniciativa se sitúa en la intersección entre la gerencia de proyectos públicos, la gestión normativa y urbanística, y la consultoría técnica especializada, con un enfoque estratégico en el sector de infraestructura social.

La propuesta se alinea con las líneas de investigación de la Maestría en Gerencia de Proyectos de la Universidad EAN, específicamente en las áreas de gestión eficiente de proyectos públicos, sostenibilidad territorial, cumplimiento regulatorio, y creación de empresas innovadoras orientadas a resolver problemáticas estructurales del desarrollo regional. A través de la formulación y validación de un modelo de negocio sólido, se busca aportar al fortalecimiento de capacidades institucionales y operativas de las entidades estatales, generando impacto positivo en la planeación y ejecución de obras con alto valor social.

La idea de negocio de Norma Urbana Consultores surge a partir de la experiencia profesional de sus socios fundadores en el acompañamiento técnico a entidades del Estado en la formulación y ejecución de proyectos de infraestructura social. En este ejercicio, han identificado reiteradamente una problemática transversal: la limitada capacidad normativa, urbanística y legal en las fases de estructuración, contratación y ejecución de estos proyectos, lo que ha derivado en retrasos, sobrecostos y riesgos de incumplimiento. Esta situación ha sido documentada por diversos estudios (Martínez et

al., 2020; Hernández et al., 2019), que señalan que una gran parte de los proyectos de infraestructura pública en Colombia enfrentan obstáculos derivados de una interpretación deficiente de la normatividad territorial o de la ausencia de asesoría técnica especializada.

Adicionalmente, en el contexto de la reactivación económica postpandemia y del incremento de la inversión pública en infraestructura, se ha fortalecido la necesidad de contar con servicios de consultoría que aseguren el cumplimiento regulatorio y la sostenibilidad de los proyectos desde una etapa temprana. Este aumento se enmarcó en un presupuesto de inversión pública total de 58,6 billones de pesos para 2021, representando el 5,2% del PIB, una cifra superior al 4,7% del PIB registrado en 2020, lo que evidencia el papel estratégico que el Gobierno Nacional le otorgó a la infraestructura como motor de recuperación económica (Ministerio de Hacienda, 2021).

En este marco, la creación de una empresa que combine conocimiento técnico, enfoque territorial y agilidad en la gestión normativa representa una respuesta innovadora y pertinente. La iniciativa se fundamenta en la convicción de que la eficiencia en la ejecución de proyectos sociales no solo depende del presupuesto o la capacidad constructiva, sino también del respaldo normativo que garantice su viabilidad legal, urbanística y ambiental.

El desarrollo de proyectos de infraestructura en Colombia, especialmente aquellos de carácter social liderados por entidades del Estado, enfrenta una problemática recurrente: la ausencia de claridad y oportunidad en la identificación de aspectos normativos, urbanísticos y legales de los predios objeto de intervención. Esta falencia ha derivado en sobrecostos, retrasos significativos en la ejecución y, en muchos casos, en la

imposibilidad de ejecutar contratos previamente adjudicados, afectando directamente la eficiencia en el uso de recursos públicos y el cumplimiento de metas institucionales.

Estudios recientes y experiencias prácticas demuestran que gran parte de estos problemas se deben a la falta de asesoría técnica especializada desde las etapas iniciales de planeación. Por ejemplo, el estudio "Fallos en gerencia de proyectos: cinco casos de estudio en Colombia" (Betancur et al., 2021) evidencia cómo la ausencia de asesoría técnica en las fases tempranas de los proyectos condujo a errores en la interpretación normativa y a riesgos legales que impactaron negativamente el desarrollo de las obras. Asimismo, el análisis de Jiménez Dávila (2011) destaca que la falta de planeación y gerencia adecuada, derivada de la ausencia de asesoría técnica especializada, es una causa común de problemas en la ejecución de proyectos de infraestructura en Colombia. La complejidad del marco legal colombiano —compuesto por leyes, decretos, normas urbanísticas, ambientales y de ordenamiento territorial— exige un nivel de conocimiento y gestión normativa que muchas entidades no tienen dentro de su estructura interna. Esta brecha técnica se traduce en la formulación de proyectos con alcances mal definidos, errores en la interpretación normativa y riesgos legales que impactan negativamente el desarrollo de las obras.

Como caso puntual identificado en una de las organizaciones direccionadas a prestar asistencia técnica para la ejecución de proyectos de infraestructura social en el país, a continuación presentamos el porcentaje de proyectos no ejecutados en cuatro programas o contratos interadministrativos suscritos, escenario ocasionado por la no identificación oportuna de dificultades normativas, urbanísticas y legales de los proyectos:

Tabla 1. *Proyectos no ejecutados por dificultades normativas.*

Contrato	Proyectos	En	No	% de
Interadministrativo		ejecución	ejecutados	Afectación
1254 de 2021	16	12	4	25%
1440 de 2021	7	6	1	14%
1379 de 2022	8	3	5	63%
1377 de 2022	13	9	4	31%

Nota. Tabla de creación propia – Datos Gerencia de Infraestructura Findeter.

Como lo evidencian los datos anteriores, el porcentaje de proyectos no ejecutados por dificultades normativas supera el 25% en varios casos, llegando incluso al 63% en algunos contratos. Esto demuestra que la problemática no es esporádica ni aislada, sino estructural. En este contexto, se identifica una clara oportunidad para la creación de una empresa como Norma Urbana Consultores, que brinde asesoría normativa integral, orientada a mitigar riesgos desde la fase de planeación, y a garantizar el cumplimiento normativo y la viabilidad legal de los proyectos de infraestructura social en todo el territorio nacional.

Con el fin de estructurar de manera rigurosa y metodológica la creación de la empresa Norma Urbana Consultores, este trabajo de grado se orienta al cumplimiento de un conjunto de objetivos que permiten validar la viabilidad del modelo de negocio propuesto. A continuación, se presentan el objetivo general y los objetivos específicos que guían el desarrollo del presente proyecto:

Objetivo general

Validar la viabilidad de un modelo de negocio para la empresa Norma Urbana Consultores que brinda servicios integrales de asesoría normativa para la construcción de proyectos de infraestructura de entidades del estado.

Objetivos específicos

1. Desarrollar un análisis de mercado para la empresa Norma Urbana Consultores.
2. Analizar el impacto ocasionado en la ejecución de proyectos de infraestructura que inician diseños y construcción sin tener claridad en el alcance normativo, urbanístico y legal.
3. Determinar los factores normativos y legislativos requeridos para la creación de la empresa.
4. Desarrollar una estrategia de posicionamiento y marketing.
5. Evaluar la viabilidad económica y financiera del modelo de negocio propuesto para la empresa Norma Urbana consultores.
6. Desarrollar estrategias de sostenibilidad.

Norma Urbana Consultores nace con el propósito de ser un aliado estratégico para las entidades del Estado, ofreciendo un servicio integral de asesoría normativa, urbanística y legal que fortalezca la planificación y ejecución de proyectos de infraestructura social. Su propuesta de valor se centra en resolver una problemática estructural del sector: la falta de claridad y oportunidad en la interpretación de la normatividad aplicable a los predios y territorios donde se desarrollan obras públicas.

A diferencia de otras firmas consultoras enfocadas en grandes proyectos inmobiliarios del sector privado, Norma Urbana Consultores dirige su enfoque al sector público,

priorizando proyectos con alto impacto social, incluso en regiones apartadas del país. Para ello, ofrece cobertura nacional, atención personalizada, cumplimiento normativo garantizado y un equipo técnico interdisciplinario altamente calificado, capaz de brindar soluciones integrales desde la fase de planificación hasta la ejecución contractual.

La empresa propone servicios bajo esquemas flexibles de contratación por proyecto con informes detallados que incluyen diagnósticos, lineamientos y recomendaciones aplicables a cada contexto territorial.

Actualmente, en la mayoría de las organizaciones que prestan asistencia técnica para la ejecución de proyectos de infraestructura social en Colombia, el análisis normativo, urbanístico y legal suele realizarse de manera paralela a los estudios y diseños técnicos de la infraestructura. Esta práctica, lejos de prevenir riesgos, expone a los proyectos a la identificación tardía de restricciones o vicios normativos que generan suspensiones, prórrogas, mayores tiempos de ejecución, sobrecostos y, en algunos casos, la terminación anticipada o la resolución de contratos públicos ya adjudicados. La propuesta de Norma Urbana Consultores plantea un enfoque preventivo, ofreciendo un servicio especializado de asesoría normativa, urbanística y legal previo al proceso de contratación de los estudios y diseños de infraestructura. De esta forma, se garantiza que las entidades públicas cuenten desde el inicio con información clara y oportuna para tomar decisiones acertadas, minimizando riesgos legales y asegurando la viabilidad jurídica y urbanística de los proyectos antes de comprometer recursos en su desarrollo.

El presente documento se encuentra estructurado en capítulos que abordan de manera progresiva el desarrollo del modelo de negocio de Norma Urbana Consultores. Inicia con la contextualización del proyecto, el planteamiento del problema, los objetivos y

la propuesta de valor. Luego, se presenta el análisis del sector, seguido por la validación de mercado mediante instrumentos aplicados a actores clave del sector público y privado. Posteriormente, se expone la estrategia comercial, el componente técnico y operativo, la estructura organizacional y el análisis legal. Finalmente, se desarrollan las proyecciones financieras, la evaluación de sostenibilidad y las conclusiones del estudio, acompañadas por los anexos y fuentes consultadas.

Naturaleza del proyecto

Origen o fuente de la idea de negocio

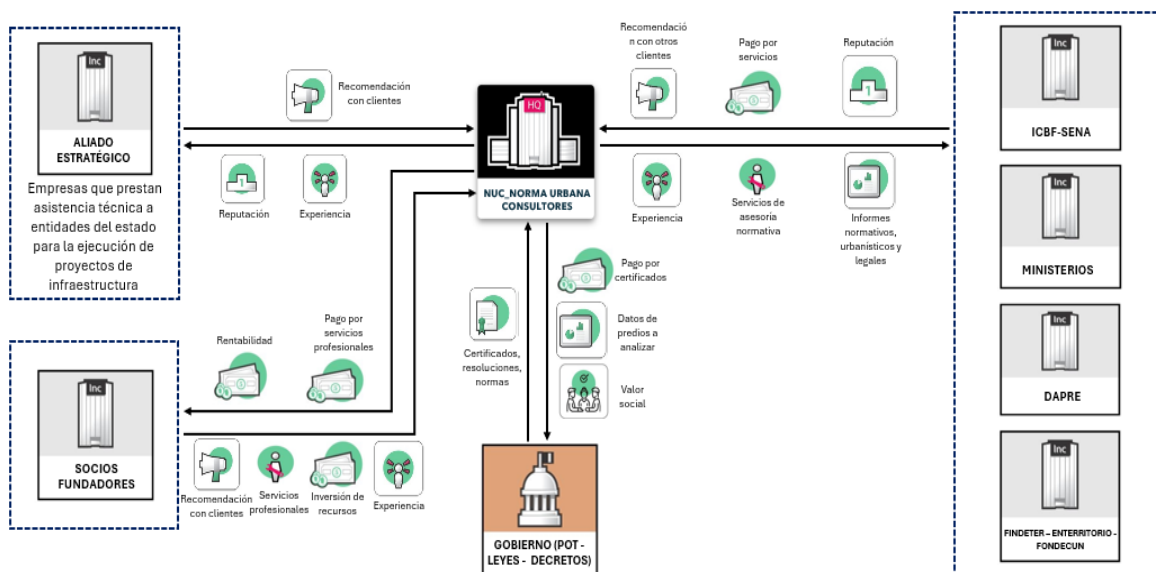
El origen de la idea de negocio para Norma Urbana Consultores está basado en la necesidad de resolver los desafíos normativos, urbanísticos y legales que enfrentan los proyectos de infraestructura en Colombia. Según Gómez & Pérez (2019), la falta de claridad en el marco regulatorio ha sido una barrera significativa para el desarrollo eficaz de estos proyectos. Esta problemática ha llevado a que muchos proyectos presenten sobrecostos y retrasos durante su ejecución, como señalan Martínez et al. (2020). Por lo tanto, los fundadores de Norma Urbana Consultores, con su conocimiento y experiencia en este sector, identificaron una oportunidad para ofrecer asesoría especializada que permita optimizar recursos y asegurar el cumplimiento de las normativas.

La idea de negocio también toma en cuenta las investigaciones de Hernández et al. (2019), quienes afirman que una correcta interpretación de las leyes y normativas puede influir positivamente en la viabilidad y éxito de los proyectos de infraestructura. La propuesta de Norma Urbana Consultores consiste en acompañar a las entidades públicas desde las fases iniciales de planeación hasta la ejecución, brindando asesoría en la interpretación de las leyes y ayudando a prevenir posibles contratiempos normativos. Con este enfoque, la empresa busca ser un aliado estratégico para las instituciones estatales, proporcionando soluciones que aseguren una gestión eficiente y cumplimiento de los objetivos planteados.

Descripción del modelo de negocio

El modelo de negocio de Norma Urbana Consultores se basa en la prestación de servicios integrales de asesoría normativa, urbanística y legal, dirigido principalmente a entidades del Estado que desarrollan proyectos de infraestructura social. El objetivo principal es garantizar que los proyectos cumplan con las normativas legales vigentes, optimizando los recursos disponibles y minimizando los riesgos asociados a sobrecostos, retrasos o problemas legales. De acuerdo con el análisis presentado por Pérez & Díaz (2016), una asesoría especializada en estos aspectos permite a los equipos de trabajo cumplir con los requerimientos normativos, lo que resulta clave para la viabilidad de las obras de infraestructura. Norma Urbana Consultores se posicionará como un aliado estratégico que acompañará a sus clientes desde la etapa de planeación hasta la ejecución, asegurando que cada fase del proyecto se desarrolle conforme a la normativa aplicable.

Figura 1. Mapa de sistema de negocio



Nota. Figura de creación propia.

Según Rodríguez et al. (2017), contar con una asesoría normativa y urbanística adecuada reduce significativamente los riesgos de incumplimientos que pueden afectar los proyectos. Además, Norma Urbana Consultores se apoya en aliados clave que contribuyen a mejorar el desempeño y la ejecución de los proyectos, lo que fortalece su propuesta de valor y garantiza un servicio eficiente en cualquier región del país.

El mapa representa cómo Norma Urbana Consultores se articula con los actores clave de su ecosistema. En el centro se ubica nuestra empresa, que ofrece servicios de asesoría normativa, urbanística y legal a entidades del Estado como el ICBF, SENA, ministerios, DAPRE y entidades territoriales como Findeter y Enterritorio. Estas entidades pagan por los servicios recibidos y obtienen informes especializados que les permiten ejecutar proyectos de infraestructura con mayor seguridad normativa.

A su vez, Norma Urbana Consultores se apoya en aliados estratégicos, como empresas que prestan asistencia técnica en infraestructura, generando relaciones de colaboración basadas en reputación y experiencia compartida. Los socios fundadores aportan servicios profesionales, inversión y relacionamiento en el sector, buscando la rentabilidad del negocio. El Gobierno Nacional, a través de leyes, decretos y los Planes de Ordenamiento Territorial (POT), provee el marco normativo que Norma Urbana Consultores interpreta y aplica en sus asesorías. Finalmente, los servicios y resultados de nuestra empresa generan valor social al contribuir a que los proyectos públicos se ejecuten de manera legal, eficiente y oportuna.

Objetivos empresariales a corto, mediano y largo plazo

Los objetivos empresariales de Norma Urbana Consultores a corto plazo incluyen la validación de su modelo de negocio mediante el establecimiento de relaciones

estratégicas con entidades del Estado y la obtención de los primeros contratos de asesoría normativa. A mediano plazo, la empresa busca expandir su cobertura a nivel nacional, ofreciendo sus servicios a diferentes regiones de Colombia, así como fortalecer su presencia en el sector público. A largo plazo, el objetivo es posicionarse como una empresa líder en la asesoría normativa y urbanística, consolidando una red de alianzas estratégicas que le permita participar en proyectos de gran envergadura, promoviendo la sostenibilidad y el cumplimiento normativo en todo el país.

Estado actual del negocio

Actualmente, Norma Urbana Consultores es una idea de negocio en proceso de validación, nacida a partir de la necesidad identificada en el sector de infraestructura en Colombia, donde la complejidad normativa y urbanística frecuentemente provoca retrasos y sobrecostos en proyectos. Esta problemática resalta la falta de claridad y asesoría especializada en la ejecución de obras públicas. La propuesta de la empresa surge como una respuesta innovadora para ofrecer soluciones integrales que aseguren el cumplimiento normativo desde la planificación hasta la ejecución de proyectos de infraestructura social. Según Drucker (2014), la innovación es un factor clave para la creación de nuevas empresas, ya que permite identificar oportunidades y cubrir necesidades del mercado, generando ventajas competitivas y promoviendo el crecimiento sostenible de las organizaciones.

Descripción de productos o servicios

Norma Urbana Consultores enfocará sus esfuerzos en la prestación de asesoría normativa, urbanística y legal para la ejecución de proyectos de infraestructura social. Este enfoque responde a la necesidad de garantizar seguridad jurídica, cumplimiento

normativo y viabilidad urbanística en las intervenciones del sector, minimizando riesgos legales y optimizando los procesos de contratación y ejecución. Además, iniciar con un servicio especializado permitirá consolidar la empresa en el mercado, generar confianza en entidades estatales y contratistas, y establecer una base sólida de clientes antes de expandir su portafolio.

Nombre, tamaño y ubicación de la empresa

El nombre de la empresa es Norma Urbana Consultores, especializada en asesoría normativa y urbanística. La empresa comenzará con un tamaño pequeño, compuesto por un equipo multidisciplinario compuesto por máximo 10 colaboradores entre profesionales y personal administrativo. En cuanto a la ubicación, la empresa estará situada en Bogotá, específicamente en la localidad de Chapinero, debido a su cercanía con entidades del Estado y organismos reguladores, facilitando las reuniones y trámites clave para la prestación de sus servicios. Esta ubicación central también ofrece accesibilidad a diferentes zonas de la ciudad, lo que es esencial para el desarrollo de la empresa.

Potencial del mercado en cifras

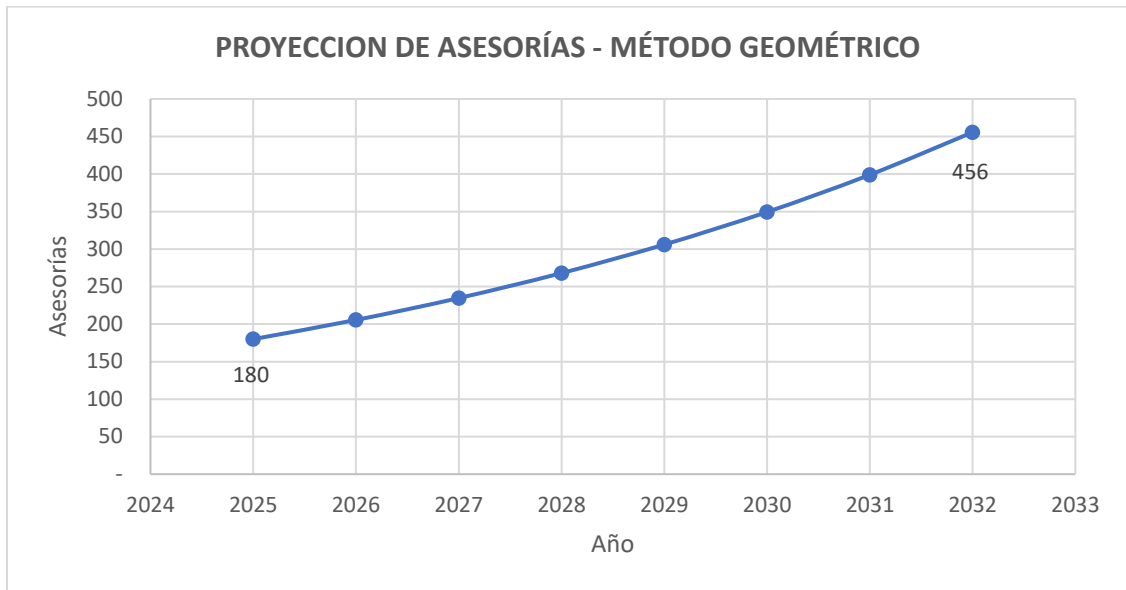
En la organización donde actualmente laboran los socios fundadores de Norma Urbana Consultores, se ha evidenciado un crecimiento sostenido en la ejecución de proyectos de infraestructura social, alcanzando una tasa de incremento anual cercana al 16% durante los últimos tres años. Este comportamiento refleja una dinámica positiva del sector, impulsada por el aumento en la inversión pública y la necesidad de fortalecer la infraestructura social en distintas regiones del país. Esta tendencia no solo valida la oportunidad del negocio, sino que también permite proyectar de manera realista el crecimiento de la empresa en el mediano y largo plazo.

Tomando como base las dinámicas de crecimiento observadas en la organización actual de los socios fundadores, Norma Urbana Consultores proyecta iniciar operaciones con 180 asesorías normativas en su primer año (2025). Considerando una tasa de crecimiento anual estimada del 14.19%, derivada del comportamiento reciente del sector de infraestructura social, se anticipa una evolución sostenida en la demanda de sus servicios. Aplicando esta tasa de crecimiento de manera compuesta, se estima que para el año 2032 la empresa podría alcanzar aproximadamente 456 asesorías anuales, lo que representa un incremento de casi tres veces respecto al volumen inicial. Esta proyección reafirma la viabilidad y escalabilidad del modelo de negocio, y posiciona a Norma Urbana Consultores como un actor clave en el fortalecimiento normativo de los proyectos de infraestructura social en Colombia.

La proyección del número de asesorías normativas fue realizada mediante el método de crecimiento geométrico, el cual permite estimar el comportamiento futuro de una variable con base en una tasa de crecimiento constante en este caso. A continuación tabla y gráfico del crecimiento proyectado de Norma Urbana Consultores en los próximos nueve años.

Tabla 2. Crecimiento de asesorías normativas – Método geométrico

DATOS	Año	2025	2029	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
	Población	180	306								
PROYECCIÓN	Método Geométrico			180	206	235	268	306	349	399	456
	Tasa de Crecimiento						1.1419				

Figura 2. Gráfico de crecimiento

Nota. Figura de creación propia.

Ventajas competitivas del producto y/o servicio

Las principales ventajas competitivas de Norma Urbana Consultores se soportan en el amplio conocimiento normativo, urbanístico y legal de su equipo interdisciplinario, junto con una cobertura geográfica que abarca todo el territorio nacional, lo cual nos permitirá diferenciarnos de competidores más centralizados en grandes ciudades. Además, los socios fundadores cuentan con relaciones estratégicas con entidades del Estado, lo que facilita su acceso a importantes proyectos de infraestructura social. Estas ventajas permitirán a la empresa ofrecer un servicio altamente especializado y personalizado, minimizando riesgos normativos y optimizando la ejecución de proyectos. Según Barney (2011), la explotación de las ventajas competitivas permite a una nueva empresa obtener una posición sólida en el mercado, al ofrecer algo que los competidores no pueden replicar fácilmente, generando un valor único para los clientes.

Resumen de las inversiones requeridas

Para la puesta en marcha de Norma Urbana Consultores, se requiere una inversión total estimada de \$1.100 millones de pesos. Esta inversión está compuesta por \$400 millones en aportes de capital propios por parte de los socios fundadores, y un crédito de aproximadamente \$700 millones, lo cual representa un apalancamiento financiero del 63,6%. Adicionalmente, se evaluará la posibilidad de postular el emprendimiento a convocatorias de capital semilla, así como a programas del Gobierno Nacional y entidades de fomento empresarial que apoyen financieramente iniciativas orientadas al fortalecimiento de la infraestructura social y la prestación de servicios especializados para el sector público. Esta alternativa permitirá diversificar las fuentes de financiación, reducir la carga de endeudamiento inicial y fortalecer la sostenibilidad financiera del proyecto en sus etapas tempranas.

Proyecciones de ventas y rentabilidad

Las proyecciones financieras de Norma Urbana Consultores muestran un panorama favorable en términos de ventas y rentabilidad, con base en un modelo de asesoría normativa estructurado en dos niveles: asesorías estándar de 80 horas y asesorías complejas de 100 horas. El valor de venta definido para estos servicios es de \$19.290.000 y \$21.560.000, respectivamente, contemplando márgenes de utilidad del 48% y 42%.

Los márgenes de utilidad proyectados del 48% para asesorías estándar y del 42% para asesorías complejas se justifican a partir del análisis detallado de la estructura de costos desarrollado en la sección financiera de este trabajo. En dicho análisis se desglosan todos los costos asociados a la operación de la empresa, incluyendo costos fijos como nómina, arriendo, servicios, y administrativos, así como los costos variables

relacionados con la ejecución específica de cada asesoría. La metodología utilizada permite identificar el costo real por hora de cada servicio, incorporando tanto los gastos directos como los indirectos. Sobre estos costos se establecieron tarifas competitivas que aseguran la sostenibilidad financiera del negocio, alineadas con el valor percibido por el mercado y la disposición de pago validada en la investigación comercial.

Durante el primer año se proyecta la ejecución de 180 asesorías normativas, con un crecimiento compuesto del 14.19% anual. Esta proyección permitiría alcanzar alrededor de 456 asesorías anuales para el año 2032, lo cual incrementa significativamente los ingresos año a año. Los ingresos generados permitirán cubrir la estructura de costos operativos, técnicos y administrativos, y comenzar a consolidar la rentabilidad desde los primeros años de operación. El detalle de lo anteriormente mencionado puede ser consultado en el simulador financiero que se anexará como soporte de lo analizado para el modelo de negocio.

Conclusiones financieras y evaluación de viabilidad

Desde el punto de vista financiero, el modelo de negocio de Norma Urbana Consultores demuestra ser sólido, rentable y sostenible en el tiempo. El análisis de costos ha permitido establecer tarifas competitivas que garantizan márgenes de utilidad atractivos (48% para asesorías estándar y 42% para asesorías complejas), mientras que la estructura de precios propuesta se alinea con las capacidades de pago del mercado objetivo. Los principales indicadores financieros: VPN positivo de \$200,18 millones, TIR del 20,49% y un periodo de recuperación de 4,23 años, reflejan una rentabilidad por encima del costo de oportunidad del capital, con retornos en un horizonte razonable para un negocio en etapa inicial. Además, el punto de equilibrio de 166 asesorías anuales

resulta alcanzable dentro del volumen proyectado de ventas, lo que garantiza la sostenibilidad operativa de la empresa a partir del segundo año.

En términos de viabilidad, el modelo de negocio cuenta con fundamentos financieros sólidos, un mercado en crecimiento y una propuesta de valor diferenciadora. La estructura de costos está optimizada para responder a las demandas del sector público sin sacrificar calidad, y el apalancamiento financiero propuesto es manejable bajo una estrategia de control de flujo de caja y eficiencia operativa. Con una demanda proyectada en aumento, gracias a una tasa de crecimiento anual del 14,19%, y un enfoque técnico altamente especializado, Norma Urbana Consultores está en capacidad de posicionarse como un actor clave en el sector de la infraestructura social. Todo lo anterior confirma que el negocio no solo es viable, sino que tiene un alto potencial de escalabilidad y sostenibilidad a mediano y largo plazo.

Equipo de trabajo

El equipo de trabajo de Norma Urbana Consultores está conformado por un grupo interdisciplinario de profesionales con amplia experiencia en normatividad, urbanismo, infraestructura pública y gestión de proyectos. Los socios fundadores no solo aportan capital y liderazgo estratégico al proyecto, sino que también ocupan roles clave dentro de la estructura organizacional. Uno de ellos asumirá la Dirección General, liderando la visión empresarial, la relación con entidades del Estado y la sostenibilidad del negocio; mientras que el otro se desempeñará en la Dirección Técnica y Normativa, garantizando la calidad y cumplimiento en los servicios de asesoría.

El equipo se complementa con perfiles especializados que fortalecen cada área funcional. En el componente técnico, la empresa contará con un arquitecto especialista

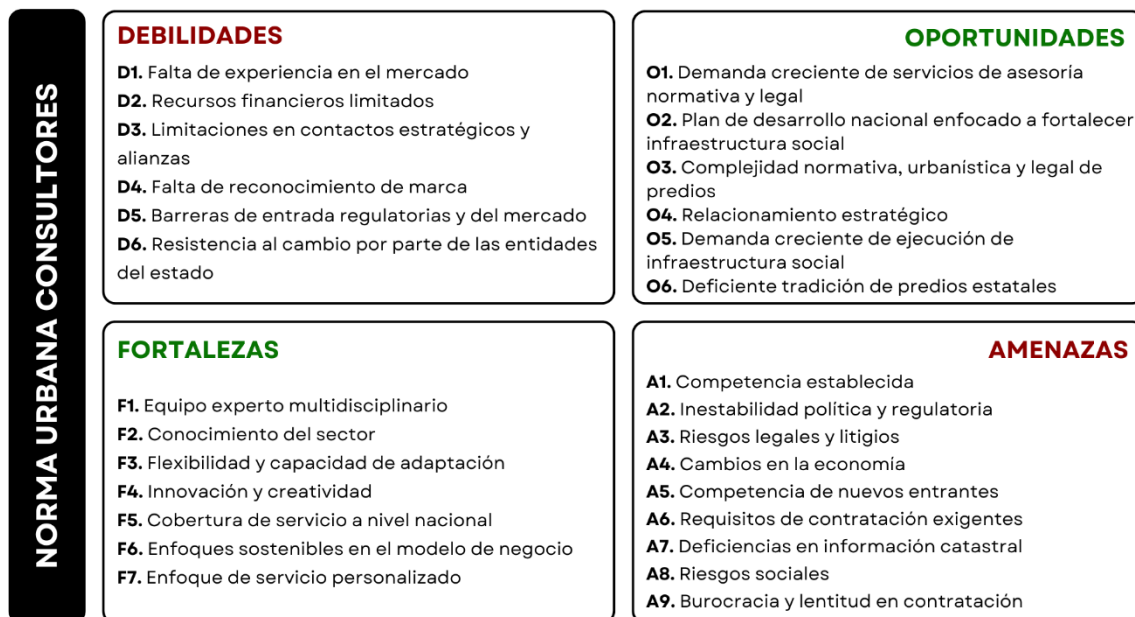
en derecho urbano, ingeniero catastral, ingeniero civil, abogado, topógrafo y ingeniero ambiental, quienes serán responsables de desarrollar los estudios normativos, urbanísticos y legales para cada proyecto. Además, la estructura incluye un contador, un coordinador de mercadeo y relaciones institucionales, una asistente administrativa, un personal de sistemas y una recepcionista, lo cual permite mantener una operación integral y eficiente.

Posterior al primer año de operación, se proyecta la incorporación de nuevos cargos estratégicos como la Dirección Comercial y de Relaciones Institucionales y la Dirección Administrativa y Financiera, fortaleciendo así las capacidades internas en gestión financiera, posicionamiento comercial y expansión del negocio. Esta estructura organizacional funcional y jerárquica garantiza una operación coordinada, con roles claramente definidos, lo que permite a Norma Urbana Consultores responder con agilidad, profesionalismo y cobertura nacional a las necesidades de sus clientes institucionales.

Análisis del Sector

Como señala Onetti (2012), la identificación de clientes potenciales permite ajustar la propuesta de valor y optimizar el modelo de negocio, aumentando sus probabilidades de éxito. Entidades como el ICBF, SENA, Ministerios y el DAPRE ejecutan importantes proyectos de infraestructura social, como centros educativos, formación técnica y tecnológica, y desarrollo urbano y rural. Estas entidades requieren asesoría legal y normativa constante para cumplir con las regulaciones, lo que las convierte en clientes potenciales clave.

Figura 3. Análisis DOFA



Nota. Figura de creación propia.

La matriz DOFA de Norma Urbana Consultores muestra un equilibrio entre sus fortalezas, como el equipo multidisciplinario, el conocimiento del sector y su enfoque sostenible, y las oportunidades en el mercado, como la creciente demanda de asesoría

normativa y legal. Sin embargo, la empresa enfrenta desafíos clave, incluyendo la competencia establecida y las barreras regulatorias. Para aprovechar al máximo sus oportunidades, la empresa debe fortalecer sus debilidades, como la falta de reconocimiento de marca y los recursos financieros limitados, mientras mitiga las amenazas relacionadas con la inestabilidad política y los requisitos de contratación exigentes.

A continuación, se presentan las conclusiones del análisis del sector realizado para identificar las oportunidades, amenazas y características del mercado que pueden afectar a Norma Urbana Consultores. Como afirma Johnson (2012), “el uso de herramientas analíticas en un modelo de negocio permite a las empresas anticipar cambios en el entorno y ajustar sus estrategias para aprovechar mejor las oportunidades”. Usando herramientas como la matriz PESTEL, las 5 fuerzas de Porter, la matriz EFAS y la matriz de calificaciones y ponderaciones de competidores, herramientas anexas al presente trabajo, analizamos diversos factores cuyo resumen y conclusiones se comparten a continuación.

El análisis PESTEL permitió identificar que el sector de la infraestructura social en Colombia está influenciado principalmente por factores políticos y económicos. La estabilidad del gobierno y las políticas públicas de inversión en infraestructura social, como los programas de reactivación económica, representan una oportunidad clave para empresas especializadas como Norma Urbana Consultores. En el ámbito económico, las variaciones en los ciclos de inversión pública y las tasas de interés inciden directamente en la dinámica del sector, exigiendo estrategias comerciales flexibles y sostenibles.

Asimismo, el análisis destacó factores sociales, tecnológicos, ambientales y legales que, aunque con menor ponderación, también impactan el entorno de la empresa. La creciente demanda por sostenibilidad ambiental y el uso de tecnologías aplicadas a la gestión normativa abren nuevas oportunidades de diferenciación. Sin embargo, la complejidad del marco legal y urbanístico colombiano sigue siendo un desafío para las entidades públicas, lo que refuerza la pertinencia de un servicio especializado que brinde claridad y seguridad jurídica desde las etapas iniciales de los proyectos. A continuación la conclusión del análisis PESTEL:

Tabla 3. Resultados análisis PESTEL

Conclusiones Análisis Variables	Promedio	Factor ponderación (*)	Total
Políticas	2,00	22%	0,44
Económicas	2,75	23%	0,63
Sociales	1,50	20%	0,30
Tecnológicas	2,00	15%	0,30
Enviromental (ambientales)	2,25	10%	0,23
Legales	1,50	10%	0,15
Resultado		100%	2,05

Nota. Tabla de creación propia.

Como señala Yüksel (2012), "el análisis PESTEL ofrece una visión estructurada de los factores externos que influyen en las decisiones estratégicas". Para una descripción más detallada del desarrollo de esta herramienta de análisis estratégico, consultar el Anexo 1.

El análisis de las 5 Fuerzas de Porter evidenció que el poder de negociación de los clientes, principalmente entidades estatales, es el factor que más influye en la dinámica competitiva del sector. Debido a su capacidad de concentrar la demanda y definir

requisitos técnicos exigentes, estas entidades ejercen una fuerte presión sobre los proveedores de servicios de consultoría. No obstante, la baja amenaza de nuevos entrantes, debido a las altas barreras de conocimiento especializado y experiencia normativa, posiciona a Norma Urbana Consultores con una ventaja competitiva si logra capitalizar su experiencia y relaciones estratégicas en el sector público.

Adicionalmente, el análisis mostró que la rivalidad entre competidores existentes es moderada, dado que pocos actores cuentan con el nivel de especialización requerido en normatividad urbanística y legal para proyectos de infraestructura social. La amenaza de servicios sustitutos y el poder de negociación de los proveedores se consideran relativamente bajos, lo que brinda un entorno manejable para el desarrollo del negocio. Estas condiciones refuerzan la viabilidad de la propuesta de Norma Urbana Consultores como una alternativa especializada, flexible y de valor agregado para las entidades públicas que requieren minimizar riesgos normativos en sus proyectos. Para mayor detalle del desarrollo de esta herramienta, consultar el Anexo 2. A continuación la conclusión del análisis de esta matriz:

Tabla 4. Resultados análisis competitivo 5 fuerzas de PORTER

Conclusiones Análisis Competitivo	Promedio	Factor ponderación	Total
Amenaza de nuevos entrantes	1,70	15%	0,26
Rivalidad entre empresas existentes	2,14	25%	0,54
Amenaza de productos o servicios sustitutos	2,50	15%	0,38
Poder de negociación compradores	2,00	35%	0,70
Poder de negociación proveedores	2,10	10%	0,21
Resultado		100%	2,08

Nota. Tabla de creación propia.

La matriz EFAS permitió identificar y priorizar las principales oportunidades y amenazas del entorno externo que pueden afectar el desarrollo de Norma Urbana Consultores. Entre las oportunidades más relevantes se destaca el crecimiento sostenido de la inversión pública en infraestructura social, impulsado por políticas gubernamentales de reactivación económica. Este contexto representa una demanda creciente por servicios especializados que mitiguen los riesgos legales y urbanísticos en los proyectos estatales. Sin embargo, se identificaron amenazas como la inestabilidad normativa, los cambios frecuentes en la reglamentación y los retrasos administrativos en los procesos de contratación pública, que podrían limitar el acceso a nuevos contratos si no se gestionan adecuadamente.

Como señala Hill (2014), las empresas que analizan constantemente el entorno regulatorio gestionan mejor los riesgos y aprovechan las oportunidades del mercado. El análisis también permitió establecer estrategias para capitalizar las oportunidades y mitigar los riesgos identificados. Por ejemplo, la flexibilidad operativa, la actualización constante en normatividad y el relacionamiento institucional se plantean como acciones clave para enfrentar el entorno cambiante. La matriz EFAS confirma que el entorno es favorable, siempre que la empresa mantenga una gestión proactiva y adaptativa. Para mayor detalle sobre el desarrollo y la ponderación de estos factores estratégicos, consultar el Anexo 3.

Las empresas competidoras escogidas para la comparación en la matriz de calificaciones y ponderaciones de competidores fueron seleccionadas en función de su relevancia y trayectoria en el sector de la asesoría normativa para proyectos de infraestructura. Estas empresas tienen experiencia en trabajar tanto con el sector privado como con entidades estatales, lo que las posiciona como competidores directos de

Norma Urbana Consultores. Además, su participación en proyectos de gran envergadura y su enfoque en aspectos normativos, urbanísticos y legales hacen que sean una referencia adecuada para evaluar su capacidad de operar en entornos urbanos y rurales. Para mayor detalle ver anexo 4.

El análisis mediante esta matriz permitió comparar a Norma Urbana Consultores con empresas ya establecidas en el sector. La evaluación consideró factores como experiencia técnica, cobertura geográfica, flexibilidad, capacidad de adaptación normativa y acompañamiento integral. Los resultados mostraron que, si bien existen competidores con trayectoria, pocos ofrecen un enfoque especializado en infraestructura social con cobertura nacional y atención en territorios apartados, lo que representa una oportunidad para que Norma Urbana Consultores se diferencie en estos aspectos estratégicos.

La conclusión de esta matriz destaca que Norma Urbana Consultores tiene oportunidades significativas para posicionarse en el mercado de asesoría normativa para proyectos de infraestructura social, aprovechando las áreas donde sus competidores muestran debilidades. Las empresas evaluadas obtuvieron calificaciones moderadas en factores clave como la cobertura en áreas rurales, flexibilidad ante cambios normativos y la capacidad para anticipar conflictos sociales, lo que sugiere que hay margen de mejora en estos aspectos. Norma Urbana Consultores puede capitalizar estas oportunidades ofreciendo un servicio más robusto en dichas áreas, mejorando su presencia en zonas de difícil acceso y desarrollando relaciones estratégicas más sólidas con entidades del estado, lo que le permitiría diferenciarse y cubrir un nicho importante en el mercado.

Como conclusión general del análisis del sector efectuado a través de las diferentes herramientas desarrolladas con anterioridad, las cuales se presentan con total detalle en los anexos de este documento, resaltamos las oportunidades que posee la empresa Norma Urbana Consultores en el mercado, siempre y cuando materialice su propuesta de valor, la cual se enfoca principalmente en la amplia cobertura para brindar sus servicios de asesoría normativa, urbanística y legal de predios para la construcción de proyectos de infraestructura social a nivel Nacional, proyectos impulsados por las principales entidades del estado; de igual forma, se concluye como una ventaja estratégica el relacionamiento que tiene el equipo emprendedor con estas entidades.

Las conclusiones de las matrices indican que el sector de la infraestructura social presenta un entorno favorable para el crecimiento de empresas especializadas en asesoría normativa y legal, especialmente aquellas que puedan ofrecer servicios integrales y regionalizados. Como afirma Barney (2011), "la explotación adecuada de los recursos internos y relaciones estratégicas permite a las empresas obtener ventajas competitivas sostenibles en mercados dinámicos". Norma Urbana Consultores tiene una ventaja al tener relaciones clave con entidades del Estado y un enfoque geográfico amplio. El análisis competitivo muestra que, con una correcta explotación de sus fortalezas, la empresa tiene el potencial de convertirse en un actor relevante en el sector.

Validación e Investigación de Mercado

Análisis del cliente frente a la propuesta de valor

El análisis de clientes potenciales permitió evaluar la percepción del mercado sobre los servicios de Norma Urbana Consultores y ajustar su propuesta de valor a las necesidades de entidades estatales y contratistas. A través de encuestas y estudios de mercado, se identificaron factores clave como costos, tiempos de respuesta, modalidad de contratación y especialización requerida, información esencial para diferenciar la empresa en un entorno competitivo y regulado.

Entidades como el ICBF, SENA, Ministerios y el Departamento Administrativo de la Presidencia de la República (DAPRE) son ejecutores importantes de proyectos de infraestructura de gran envergadura e importancia social, como la construcción de centros educativos (MEN), infraestructura para la atención de niñas, niños y adolescentes (ICBF), formación técnica y tecnológica (SENA), proyectos de vivienda y desarrollo urbano (Ministerios), y desarrollo rural (DAPRE). Por lo tanto, tienen una necesidad constante de asesoramiento legal y normativo para llevar a cabo estos proyectos de manera eficiente y cumpliendo con todas las regulaciones.

Para comprender a profundidad las necesidades, motivaciones y desafíos de los clientes de Norma Urbana Consultores, se desarrolló un mapa de empatía y un perfil persona tanto para las entidades del Estado como para los contratistas de infraestructura social. Estas herramientas permitieron visualizar de manera estructurada cómo piensan, sienten y actúan los actores clave en la toma de decisiones de contratación de asesoría normativa. A través de este análisis, se identificaron sus principales preocupaciones, expectativas y criterios de selección de servicios, lo que facilitó la adaptación de la

propuesta de valor de la empresa para ofrecer soluciones alineadas con sus realidades y prioridades estratégicas. A continuación, el mapa de empatía y perfil persona de nuestros clientes potenciales:

Figura 4. Mapa de empatía entidades del estado



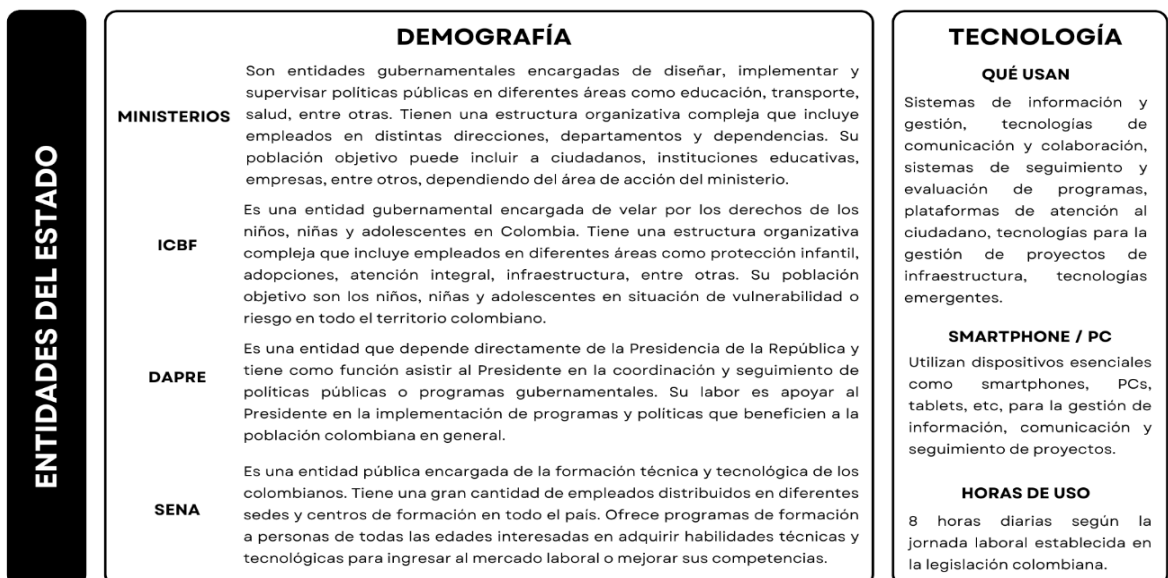
Nota. Figura de creación propia.

Figura 5. Mapa de empatía contratistas



Nota. Figura de creación propia.

Figura 6. Perfil persona entidades del estado: ICBF, SENA, Ministerios y DAPRE



	OBJETIVOS	ACCIONES
MINISTERIOS	Garantizar que los proyectos de infraestructura cumplan con las políticas gubernamentales, fomenten el desarrollo sostenible, la equidad y el bienestar, respetando las normativas de cada sector.	Establecer alianzas estratégicas. Formar convenios con empresas privadas para intercambiar información, recursos y experiencia técnica, garantizando calidad y eficiencia en proyectos de infraestructura.
ICBF	Garantizar que los proyectos de infraestructura cumplan con normativas de protección infantil, priorizando la seguridad, el acceso a servicios básicos y la accesibilidad para las familias con niños.	Desarrollar políticas y directrices. Definir estándares normativos, urbanísticos y legales que sirvan de referencia para desarrolladores y contratistas de infraestructura.
DAPRE	Apoyar al Presidente en la coordinación, seguimiento y evaluación de políticas y programas públicos, facilitando la colaboración interinstitucional para el desarrollo del país.	Capacitación y formación. Implementar programas de formación para técnicos del sector público y privado en normativas, licenciamiento y planificación urbana.
SENA	Fomentar proyectos de infraestructura que impulsen la formación, el empleo y el desarrollo de habilidades, cumpliendo con los requisitos legales y normativos.	Supervisión y seguimiento. Crear mecanismos de inspección para garantizar el cumplimiento normativo en proyectos de infraestructura mediante evaluaciones periódicas.
		Promoción de buenas prácticas. Incentivar proyectos sostenibles, inclusivos y ambientalmente responsables mediante el uso de tecnologías limpias e innovadoras.
		Participación ciudadana. Involucrar a la comunidad en la planificación de infraestructura mediante audiencias y consultas públicas para asegurar su aceptación.

Nota. Figura de creación propia.

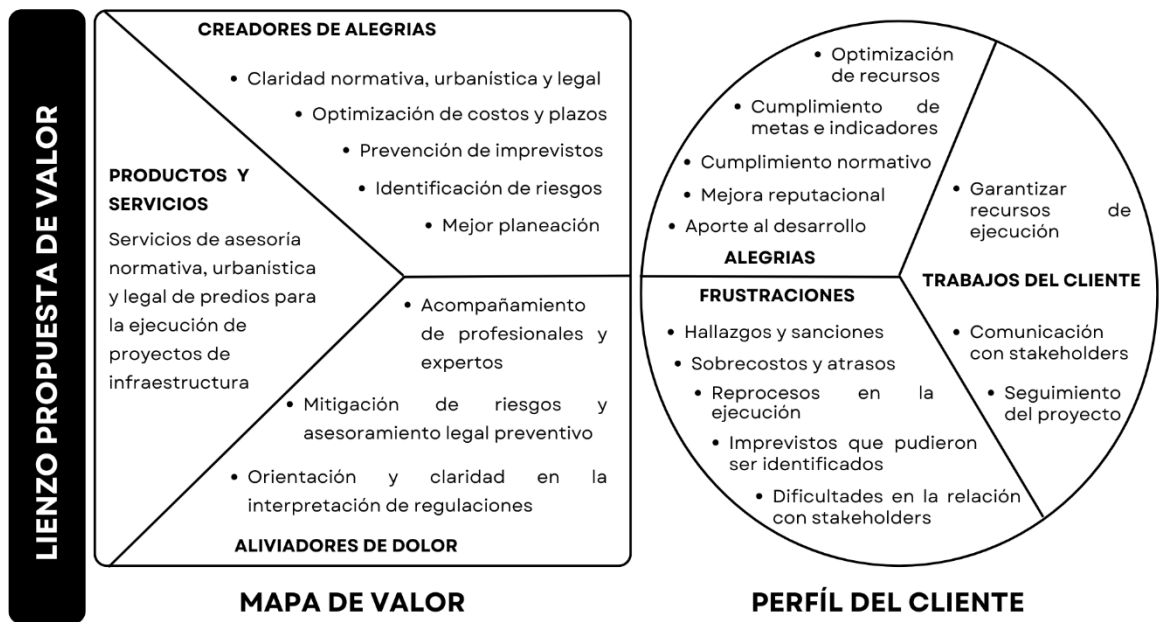
Figura 7. Perfil persona contratistas

CONTRATISTAS	<p>DEMOGRAFÍA</p> <p>Las empresas contratistas de infraestructura social ejecutan proyectos públicos mediante licitaciones estatales, abarcando desde grandes firmas hasta constructoras locales. Su equipo incluye profesionales y operarios que deben cumplir con normativas tanto para contratar con el Estado como para la ejecución de los proyectos, enfocándose en entidades gubernamentales y proveedores del sector.</p>	<p>TECNOLOGÍA</p> <p>QUÉ USAN</p> <p>Las empresas contratistas utilizan herramientas digitales para la gestión de proyectos, normatividad y cumplimiento de requisitos legales. Emplean sistemas de información y gestión, software de planificación y control de obras, tecnologías de comunicación y plataformas de licitación pública como SECOP II para acceder a oportunidades de contratación.</p> <p>SMARTPHONE / PC</p> <p>El personal administrativo y técnico emplea PCs, laptops y software especializado para diseño, planificación y gestión de proyectos. En obra, los equipos de campo utilizan smartphones y tablets para supervisión, reportes y comunicación en tiempo real.</p> <p>HORAS DE USO</p> <p>El uso de tecnología varía según el área de trabajo. En el ámbito administrativo, el personal trabaja con sistemas digitales en jornadas de 8 a 10 horas diarias, mientras que en campo, la tecnología se emplea de manera intermitente para la supervisión y control de proyectos.</p>
	<p>OBJETIVOS</p> <p>Garantizar el cumplimiento normativo en la ejecución de proyectos de infraestructura social.</p> <p>Optimizar los procesos administrativos y operativos.</p> <p>Mejorar la competitividad en el sector.</p>	<p>ACCIONES</p> <p>Capacitación continua en normatividad y regulación.</p> <p>Implementación de herramientas tecnológicas.</p> <p>Establecimiento de alianzas estratégicas.</p> <p>Supervisión y control de cumplimiento normativo.</p> <p>Promoción de prácticas sostenibles y responsables</p>

Nota. Figura de creación propia.

A continuación, presentamos el lienzo de propuesta de valor de nuestra empresa, en la cual identificamos las alegrías, frustraciones y trabajos principales de nuestros clientes potenciales, y cómo la empresa Norma Urbana Consultores a través de los servicios que ofrece, creará alegrías y aliviará los dolores identificados en las entidades del estado y contratistas, referentes a vacíos normativos que afectan la normal ejecución de los proyectos de infraestructura social.

Figura 8. Lienzo de propuesta de valor



Nota. Figura de creación propia.

Nuestra promesa de valor se centra en aliviar los dolores y frustraciones de nuestros clientes mediante un acompañamiento constante, ofreciendo orientación, claridad y precisión en nuestra asesoría, además de mitigar los riesgos potenciales que puedan surgir durante la ejecución de los proyectos. Esto permite una mejor planeación, reflejada en la ejecución de los proyectos dentro de los plazos, costos y calidad programados, asegurando el cumplimiento de metas y, en consecuencia, la satisfacción total de las

entidades del estado y contratistas que contratan nuestros servicios. Por todo lo anterior, nuestra promesa de valor es la siguiente:

“Ser el aliado estratégico que garantiza el cumplimiento normativo, la optimización de procesos y la gestión de riesgos, asegurando el éxito y la eficiencia en la ejecución de proyectos de infraestructura social en toda Colombia”

Estudio piloto de mercado

Los objetivos del estudio piloto de mercado son los siguientes:

1. Validar la necesidad de asesoría normativa en la ejecución de proyectos de infraestructura social en Colombia, identificando los principales desafíos normativos que enfrentan las entidades del Estado y los contratistas.
2. Medir la percepción de valor agregado que una empresa como Norma Urbana Consultores puede ofrecer, en términos de reducción de riesgos, optimización de trámites y mejora en el cumplimiento normativo.
3. Evaluar la disposición de contratación de servicios de asesoría normativa, identificando las preferencias en modalidades de contratación y los factores clave que influyen en la decisión de adquisición del servicio.
4. Determinar la importancia de la cobertura nacional en la prestación del servicio, analizando si la disponibilidad en todo el país representa una ventaja competitiva para los potenciales clientes.
5. Identificar las preferencias de los clientes potenciales en cuanto al costo y tiempo de respuesta de la asesoría normativa, determinando los rangos de precios que estarían dispuestos a pagar y los plazos ideales en los que esperan recibir los resultados, con el fin de estructurar una oferta competitiva y alineada con las necesidades del mercado.

Cálculo del universo y muestra

Para el cálculo de la muestra se discriminó la siguiente población objetivo conformada por entidades del estado ejecutoras de infraestructura social y por empresas contratistas. Es de aclarar que la población objetivo saldrá de las bases de datos de la Gerencia de Infraestructura de Findeter, como campo de acción actual de los socios fundadores de Norma Urbana Consultores. A continuación se discrimina el universo tanto para entidades del estado como para contratistas:

- 15 entidades del estado (SENA, ICBF, DAPRE, MEN, MINTIC, MINVIVIENDA, IDARTES, MINSALUD, INVIAS, ANI, DPS, DNP, ENTERRITORIO, FINDETER, FONDECUN).
- 30 contratistas según base de datos facilitada por la gerencia de infraestructura de Findeter.

Para el cálculo de la muestra utilizaremos la fórmula de muestreo para poblaciones finitas que se detalla a continuación:

$$n = \frac{N * Z^2 * P * Q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * P * Q}$$

Tabla 5. Variables formula de muestreo

Variable	Detalle	Valor
N	Tamaño de la Población Objetivo	45
Z	valor Z correspondiente al nivel de confianza (95%)	1,96
P	Probabilidad de éxito	50%
Q	Probabilidad de No éxito	50%
e	Error	5%

Nota. Tabla de creación propia.

Al reemplazar los valores en la fórmula de muestreo, obtenemos que para los parámetros definidos la muestra de nuestra investigación es de 40. Acorde a lo anterior el instrumento de investigación (Encuesta) será aplicado a mínimo 40 personas entre directivos de entidades del estado y contratistas que ejecuten infraestructura social. De esta forma podremos validar nuestro modelo de negocio y captar las preferencias y opiniones de los clientes potenciales de Norma Urbana Consultores.

Diseño del instrumento de investigación

El diseño del instrumento de recolección de datos se fundamentó en la necesidad de validar los objetivos del estudio de mercado, garantizando que la información obtenida refleje con precisión las expectativas y percepciones de los clientes potenciales de Norma Urbana Consultores. La encuesta está estructurada en diferentes secciones que abordan aspectos clave como la necesidad de asesoría normativa, la percepción del valor agregado del servicio, la disposición de contratación y las preferencias en costos y tiempos de respuesta.

Las variables analizadas en el estudio piloto incluyeron: la necesidad y frecuencia de uso de asesoría normativa en proyectos de infraestructura social; los desafíos normativos percibidos; la valoración del impacto de dicha asesoría en la planificación y ejecución de proyectos; la disposición de contratación y las condiciones preferidas de contratación (modalidad, costo y tiempo de entrega); así como la percepción sobre el valor agregado de la cobertura nacional y los factores decisivos al seleccionar una consultora especializada.

Con este instrumento, se recopilaron datos confiables que permitieron ajustar la propuesta de valor de la empresa a las demandas reales del mercado. El instrumento de investigación validado y aplicado, puede ser consultado en detalle en el documento adjunto al presente trabajo de grado.

Resultados

Para validar la pertinencia y aceptación del servicio de asesoría normativa, urbanística y legal, se aplicó la encuesta a 45 representantes de entidades del estado y empresas contratistas, con experiencia directa en ejecución de proyectos de infraestructura social. A continuación se presentan los hallazgos más relevantes en cada sección de la encuesta aplicada:

Datos generales (caracterización)

64% de los encuestados pertenecen a empresas contratistas, mientras que el 36% corresponde a funcionarios de entidades del Estado.

El 69% ocupa cargos de decisión o liderazgo técnico (representantes legales, coordinadores o directivos).

El 76% participa en más de 5 proyectos anuales de infraestructura social.

Necesidad y percepción de la asesoría normativa

84% ha requerido asesoría normativa, urbanística o legal en sus proyectos.

El 69% califica el cumplimiento normativo como “complejo” o “muy complejo”.

El 100% considera que contar con asesoría especializada facilita la ejecución de los proyectos.

Valor percibido y disposición a contratar

El 60% considera que la asesoría normativa mejora significativamente la planificación y reduce riesgos normativos en la ejecución de sus proyectos de infraestructura social.

49% contrataría el servicio, y 51% lo haría dependiendo del costo y los beneficios.

El rango de inversión aceptable más frecuente para una asesoría es entre \$19 y \$21 millones, elegido por 30 de los 45 encuestados.

Factores de decisión y expectativas

Los factores más valorados al contratar son:

Agilidad en trámites (32 menciones)

Acompañamiento técnico integral (30 menciones)

Experiencia de la consultoría (29 menciones)

La modalidad preferida es la contratación por proyecto específico (37 respuestas).

El tiempo ideal de entrega de la asesoría es entre 30 y 45 días (71%).

El 80% considera fundamental que la empresa tenga cobertura nacional.

Tabla 6. Resumen de resultados clave de la encuesta aplicada

Categoría	Resultado relevante
Tipo de entidad	64% empresas contratistas / 36% entidades del Estado
Cargo de los encuestados	69% con roles de decisión (directivos, representantes, técnicos)
Frecuencia de participación	76% ejecutan más de 5 proyectos de infraestructura al año
Necesidad de asesoría normativa	84% han requerido asesoría en proyectos
Complejidad normativa percibida	69% consideran el cumplimiento como “complejo” o “muy complejo”
Utilidad percibida del servicio	100% cree que facilita la ejecución de los proyectos
Disposición a contratar	49% sí / 51% depende del costo y beneficios
Modalidad preferida	82% prefieren contratación por proyecto específico
Rango de precio aceptable	\$19 a \$21 millones (elegido por 67% de los encuestados)
Tiempo ideal de entrega	71% espera resultados entre 30 y 45 días
Valoración de cobertura nacional	80% considera que es fundamental

Los resultados de la encuesta aplicada a 45 representantes de entidades del estado y empresas contratistas muestran una fuerte validación del modelo de negocio propuesto por Norma Urbana Consultores. En primer lugar, el perfil de los encuestados refleja una muestra representativa del mercado objetivo: el 69% desempeña cargos de toma de decisiones y el 76% participa frecuentemente en proyectos de infraestructura social. Este dato confirma que el estudio fue dirigido a actores con alto poder de influencia en procesos de contratación, lo cual otorga mayor confiabilidad a los hallazgos.

La necesidad de asesoría normativa queda ampliamente evidenciada al observar que 84% de los encuestados ha requerido este tipo de servicio, y que 100% reconoce que contar con asesoría especializada mejora la ejecución de los proyectos. Este nivel de aceptación no solo valida la existencia de una necesidad real y no satisfecha en el mercado, sino que también ratifica que la propuesta de valor de la empresa, centrada en brindar acompañamiento técnico y cumplimiento normativo en cualquier parte de Colombia, está correctamente alineada con las expectativas del cliente potencial. Además, el 69% califica el entorno normativo como complejo, lo cual justifica la demanda de servicios altamente especializados.

En términos comerciales, los resultados muestran una alta disposición a contratar: el 49% de los encuestados lo haría de manera directa, y el 51% lo consideraría dependiendo del costo-beneficio, lo que indica que existe un mercado real y sensible al valor agregado. Esta disposición se refuerza con la preferencia por la contratación por proyecto específico (82%), lo cual coincide con el esquema operativo flexible y por demanda que plantea Norma Urbana Consultores.

Con soporte en las respuestas obtenidas frente a la modalidad de contratación preferida, donde si bien la mayoría de los encuestados manifestó preferencia por la contratación por proyecto específico, también se evidenció un interés significativo por esquemas de consultoría permanente por suscripción, Norma Urbana Consultores evaluará a corto plazo la posibilidad de ofrecer esta modalidad como una línea adicional de servicio. Este modelo permitiría a las empresas contar con un acompañamiento normativo continuo, adaptable a sus necesidades operativas, optimizando tiempos de respuesta y asegurando cumplimiento normativo en múltiples proyectos de manera más ágil y efectiva.

El rango de precios más aceptado fue de \$19 a \$21 millones de pesos por asesoría, seleccionado por el 67% de los encuestados, lo que valida la estructura de costos definida en el modelo financiero. Así mismo, el 71% espera tiempos de entrega entre 30 y 45 días, lo cual coincide con el cronograma técnico propuesto para asesorías estándar de 80 horas, demostrando coherencia entre la propuesta de servicio y las expectativas del mercado.

La cobertura nacional fue considerada “fundamental” por el 80% de los encuestados, lo que confirma que uno de los principales diferenciadores de la empresa, la capacidad de operar en cualquier región del país es percibido como un valor estratégico por el cliente objetivo. Este hallazgo fortalece la justificación del despliegue territorial y la estructura organizativa matricial propuesta por Norma Urbana Consultores.

Uno de los hallazgos más significativos al correlacionar las respuestas es que la alta frecuencia de participación en proyectos de infraestructura (76% de los encuestados ejecutan más de 5 proyectos al año) se relaciona directamente con la percepción de

complejidad normativa, donde el 69% califica el cumplimiento como “complejo” o “muy complejo”. Esta relación sugiere que quienes están más involucrados en el ciclo de vida de los proyectos enfrentan mayores dificultades normativas, lo que incrementa la necesidad de asesoría técnica especializada. A su vez, este grupo coincide con quienes afirmaron haber requerido asesoría en el pasado, validando la oportunidad para una oferta de valor dirigida a clientes con alta carga operativa en la ejecución de proyectos de infraestructura social.

Otro cruce de datos relevante es entre la utilidad percibida de la asesoría normativa y la disposición a contratar el servicio. El 100% de los encuestados considera que contar con asesoría especializada facilita la ejecución de proyectos, y el 49% estaría dispuesto a contratarla directamente, mientras que el 51% lo evaluaría según el costo y los beneficios. Esto demuestra que, si bien existe una comprensión clara del valor estratégico de la asesoría, la decisión de compra está mediada por aspectos económicos, lo cual justifica la importancia de ofrecer un portafolio de precios segmentado, ajustado a la complejidad de los proyectos y la capacidad financiera del cliente.

Se evidencia una correlación importante entre los factores considerados clave al contratar (agilidad, experiencia y acompañamiento técnico) y la modalidad de contratación y tiempo esperado de entrega. Quienes priorizan la agilidad y el acompañamiento integral también manifestaron preferencia por contratos por proyecto específico (82%) y tiempos de entrega entre 30 y 45 días (71%), lo cual demuestra que el mercado valora no solo el conocimiento técnico, sino también la capacidad operativa de respuesta oportuna. Esta relación valida tanto el diseño operativo de Norma Urbana Consultores como los tiempos establecidos para la entrega de informes normativos, lo

que refuerza la coherencia entre el servicio ofrecido y las expectativas del cliente potencial.

Los resultados de la investigación de mercado validan de manera clara y contundente los principales supuestos del modelo de negocio de Norma Urbana Consultores. Existe una necesidad latente y no totalmente cubierta en el mercado, con una alta percepción de complejidad normativa y una demanda creciente por servicios de asesoría normativa especializada. La coincidencia entre la estructura de costos, precios y tiempos de entrega definidos por la empresa y las expectativas del mercado objetivo, demuestra que el modelo es técnica y comercialmente viable. Además, la disposición a contratar, el interés en la cobertura nacional y la preferencia por esquemas de contratación por proyecto, respaldan los componentes estratégicos y operativos del negocio. En consecuencia, se concluye que el modelo de negocio es altamente pertinente, financieramente viable y ajustado a las necesidades del sector, con un potencial claro de crecimiento y posicionamiento en el mercado de infraestructura social en Colombia.

Para mayor detalle y transparencia en la validación del modelo de negocio, se anexa al presente trabajo de grado el documento con los resultados consolidados de la encuesta aplicada, así como el archivo con las respuestas individuales de los encuestados, los cuales permiten profundizar en el análisis cuantitativo y cualitativo realizado.

Estrategia y Plan de Introducción de Mercado

Objetivos de Mercadeo

1. Fortalecer el posicionamiento y la credibilidad de la empresa en el sector de infraestructura social, a través de marketing de contenidos y posicionamiento digital, generando información valiosa sobre normatividad y casos de éxito para atraer entidades estatales y contratistas.
2. Aumentar la visibilidad y el reconocimiento de la empresa entre los tomadores de decisiones del sector, mediante publicidad en canales especializados, redes sociales y LinkedIn Ads, asegurando presencia en medios relevantes y promoviendo servicios a través de contenido segmentado.
3. Generar relaciones estratégicas con entidades gubernamentales y empresas contratistas, a través de networking y alianzas estratégicas, facilitando el acceso a oportunidades de negocio y fortaleciendo la confianza en los servicios de asesoría normativa y legal.

Análisis de Estrategias de Mercadeo para Norma Urbana Consultores

Para Norma Urbana Consultores las estrategias publicitarias más efectivas deben centrarse en la credibilidad, el posicionamiento técnico y la captación de clientes institucionales. A continuación, se presenta el análisis de las estrategias con mayor valor para nuestra empresa:

Marketing de contenidos y posicionamiento digital

Valor para la empresa: Fortalece la reputación como expertos en normatividad e infraestructura social. Atrae clientes potenciales a través de información valiosa y

educativa. Mejora el posicionamiento en buscadores (SEO) para entidades del Estado y contratistas que buscan asesoría.

Ejemplos de acciones: Publicación de artículos técnicos en un blog corporativo sobre contratación pública, normativas urbanísticas y licitaciones. Webinars y capacitaciones gratuitas dirigidas a funcionarios estatales y contratistas. Casos de éxito de proyectos asesorados, destacando el impacto positivo en la ejecución.

Publicidad en Canales Especializados del Sector

Valor para la empresa: Llega directamente a decisores de contratación en el sector público y empresas constructoras. Aumenta la visibilidad en portales gubernamentales y gremiales del sector infraestructura.

Ejemplos de acciones: Publicidad en portales de contratación pública como SECOP o publicaciones de Cámaras de Comercio y gremios (Camacol, Sociedad Colombiana de Ingenieros). Apariciones en revistas especializadas como Infraestructura & Desarrollo o medios digitales del sector. Patrocinios en eventos del sector de infraestructura y contratación estatal.

Networking y Alianzas Estratégicas

Valor para la empresa: Facilita el acceso a entidades estatales y empresas contratistas a través de relaciones directas. Permite generar confianza en un sector donde las referencias y credibilidad son clave.

Ejemplos de acciones: Participación en ferias y congresos de infraestructura para conectar con tomadores de decisiones. Alianzas con universidades y centros de investigación para fortalecer la imagen técnica. Creación de una red de aliados en despachos jurídicos y consultoras para complementar servicios.

Publicidad en Redes Sociales y LinkedIn Ads

Valor para la empresa: Atrae profesionales del sector mediante contenido técnico y promocional. Permite segmentar anuncios para llegar a funcionarios estatales y empresas interesadas en normatividad.

Ejemplos de acciones: Campañas en LinkedIn Ads dirigidas a funcionarios públicos y gerentes de empresas contratistas. Publicaciones en LinkedIn y Twitter sobre cambios normativos y tendencias del sector. Uso de testimonios de clientes para demostrar el impacto positivo del servicio.

Basado en el análisis anterior, la estrategia publicitaria integral para Norma Urbana Consultores se basa en el posicionamiento y relacionamiento estratégico, dado que el público objetivo de nuestra empresa está compuesto por entidades estatales y contratistas. Por esta razón la estrategia integrará Marketing de Contenidos + Networking + Publicidad en Medios Especializados + Desarrollo de Página Web y Redes.

Acciones clave:

Crear un blog y boletín informativo con artículos sobre normatividad en infraestructura social.

Implementar campañas en LinkedIn Ads dirigidas a funcionarios estatales y contratistas.

Participar en ferias del sector y foros de infraestructura para generar confianza y credibilidad.

Publicar en portales especializados y revistas del sector para fortalecer la presencia institucional.

Desarrollar webinars gratuitos sobre contratación pública y normativa urbanística.

El objetivo principal de esta estrategia es posicionar a Norma Urbana Consultores como la firma líder en asesoría normativa para infraestructura social en Colombia, captando clientes mediante conocimiento técnico y visibilidad estratégica. Los costos estimados para la materialización de esta estrategia son los siguientes:

Tabla 7. Costo anual estrategia de marketing

Estrategia	Componente	Costo Anual
Marketing de Contenidos	Dominio y hosting web	\$ 500.000
	Creación de artículos técnicos (4 mensuales)	\$ 3.000.000
	Diseño de boletín informativo	\$ 1.000.000
	Organización de webinars (publicidad y diseño)	\$ 2.000.000
	Subtotal Marketing de Contenidos	\$ 6.500.000
Publicidad en Medios y Redes Sociales	Campañas en LinkedIn Ads	\$ 5.000.000
	Publicidad en portales especializados	\$ 3.000.000
	Publicaciones promocionadas en Twitter y Facebook	\$ 1.500.000
	Subtotal Publicidad en Medios	\$ 9.500.000
Networking y Eventos	Participación en ferias/congresos del sector	\$ 8.000.000
	Material publicitario impreso (brochures, tarjetas)	\$ 2.000.000
	Gastos de representación (reuniones estratégicas)	\$ 2.000.000
	Subtotal Networking y Eventos	\$ 12.000.000
Página Web y Redes	Desarrollo de página web básica (pago único)	\$ 3.500.000
	Gestión de redes sociales (LinkedIn, Twitter)	\$ 1.500.000
	Subtotal Página Web y Redes	\$ 5.000.000
PRESUPUESTO TOTAL ANUAL		\$ 33.000.000

Nota. Tabla de creación propia.

Aspectos Técnicos

Los objetivos de prestación del servicio de Norma Urbana Consultores son garantizar el cumplimiento normativo, urbanístico y legal en la ejecución de proyectos de infraestructura social, minimizando riesgos y optimizando los procesos de contratación y desarrollo. A través de una asesoría especializada, busca agilizar trámites, asegurar la viabilidad jurídica de los proyectos y fortalecer la seguridad técnica y regulatoria para entidades estatales y contratistas, contribuyendo así a una infraestructura más eficiente, sostenible y alineada con la normativa vigente.

El relacionamiento con los clientes se establecerá a través de licitaciones públicas y contratación directa. Para las convocatorias públicas, la empresa analizará los pliegos de condiciones y requisitos habilitantes para participar en procesos de selección y adjudicación. En cuanto a la contratación directa, esta se facilitará mediante alianzas estratégicas con entidades del Estado, empresas que prestan asistencia técnica para la ejecución de proyectos de infraestructura social en Colombia, y contratistas.

El servicio de Norma Urbana Consultores cumplirá con los criterios establecidos en los términos de referencia de organismos especializados en asistencia técnica, abarcando análisis y recomendaciones normativas, urbanísticas y legales para facilitar el diseño y construcción de proyectos. Como producto final, se entregará un informe integral que incluirá un análisis normativo, urbanístico y legal, recomendaciones estratégicas, un resumen de hallazgos clave y una guía detallada para garantizar el cumplimiento normativo y la optimización del proyecto.

El alcance del servicio de asesoría normativa que brindaremos a entidades del estado y contratistas se detalla a continuación por cada uno de los componentes que conforman la consultoría:

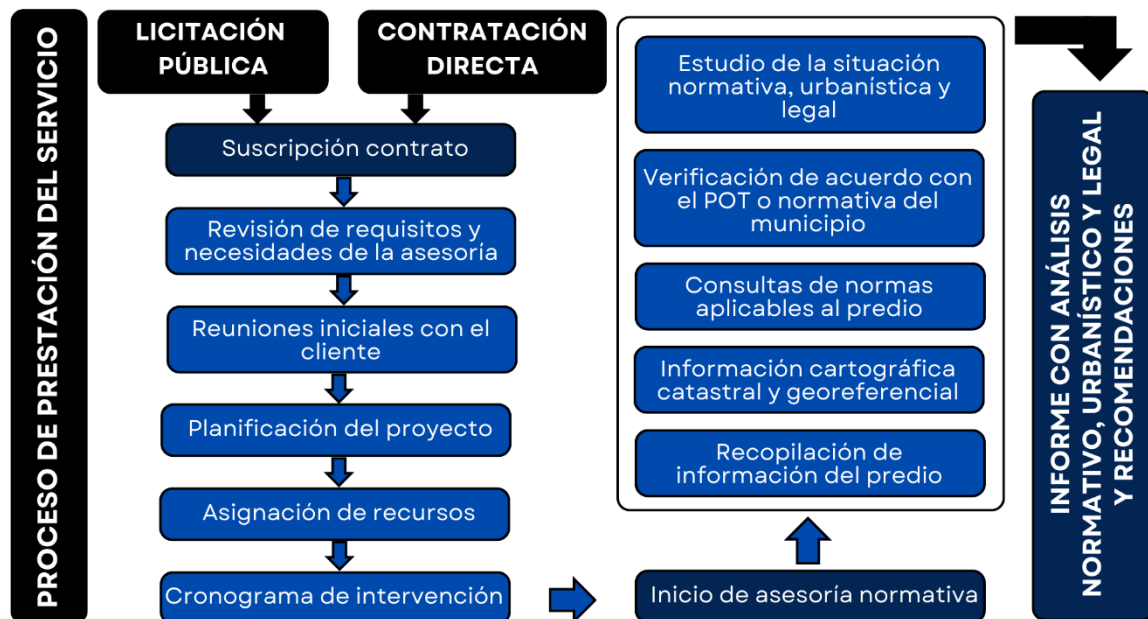
Tabla 8. Alcance informe normativo, urbanístico y legal

Componente	Actividad / Documento
Normativo	<ul style="list-style-type: none"> • Verificación de acuerdo con el POT o normativa del municipio. • Verificación del área a intervenir frente al polígono de tratamiento de mejoramiento integral incluido en el POT vigente del municipio. • Verificación del predio frente a aspectos ambientales. • Verificación del predio frente a condición de bien inmueble de interés cultural. • Certificación sobre la titularidad del predio. • Situación jurídica del inmueble. • Gravámenes, limitaciones, impuestos y contribuciones. • Antecedentes: estado de legalización de edificaciones. • Esquema de implantación con aislamientos y cesiones.
Urbanístico	<ul style="list-style-type: none"> • Información cartográfica catastral y georeferencial. • Consulta y compilación de información de catastro y secretaría del municipio correspondiente. • Verificación de áreas y linderos. • Localización. • Análisis de la condición urbana.
Legal	<ul style="list-style-type: none"> • Situación legal del predio. • Información general del inmueble. • Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios.

Nota. Tabla de creación propia.

El proceso de prestación del servicio de la empresa Norma Urbana Consultores se detalla en el siguiente flujo:

Figura 9. Diagrama del proceso de prestación del servicio



Nota. Figura de creación propia.

Portafolio de Servicios

En su fase inicial, Norma Urbana Consultores enfocará sus esfuerzos en la prestación de asesoría normativa, urbanística y legal para la ejecución de proyectos de infraestructura social. Este enfoque responde a la necesidad de garantizar seguridad jurídica, cumplimiento normativo y viabilidad urbanística en las intervenciones del sector, minimizando riesgos legales y optimizando los procesos de contratación y ejecución. Además, iniciar con un servicio especializado permitirá consolidar la empresa en el mercado, generar confianza en entidades estatales y contratistas, y establecer una base sólida de clientes antes de expandir su portafolio.

Nuestro portafolio está diseñado para acompañar a las entidades estatales y privadas en cada etapa del desarrollo de proyectos de infraestructura social, garantizando seguridad jurídica, eficiencia en la gestión y cumplimiento normativo.

A mediano plazo, nuestra empresa proyecta la ampliación de su portafolio de servicios, incorporando capacitaciones especializadas en normatividad urbanística, contratación pública y gestión de licencias, dirigidas a funcionarios estatales y empresas contratistas. Asimismo, la empresa evaluará la inclusión de consultoría en planeación territorial, análisis de riesgos normativos y estructuración de proyectos desde su fase inicial, brindando soluciones integrales para la infraestructura social. Esta expansión permitirá fortalecer su presencia en el sector, diversificar sus ingresos y consolidarse como un aliado estratégico en la gestión normativa y legal de proyectos en Colombia.

El tiempo de atención para la asesoría normativa se establece con base a las actividades requeridas para consolidar un correcto informe de resultados, y en línea con las preferencias de los clientes potenciales, identificadas a través del instrumento de investigación. La tendencia de respuesta refleja que las entidades y contratistas valoran procesos ágiles y eficientes, sin que la magnitud del proyecto sea un factor determinante en los tiempos de asesoría.

Uno de los factores que podría afectar mínimamente los tiempos de entrega es el producto de topografía, ya que su duración depende de la extensión del predio. Sin embargo, con un equipo técnico adecuado, su ejecución es ágil y no genera retrasos significativos en el proceso. En casos de afectaciones patrimoniales, predios con tradición no identificada o aquellos incluidos en planes de regularización y manejo, el análisis y validación pueden requerir tiempos adicionales debido a la complejidad normativa y administrativa que implica su revisión.

Para predios sin afectaciones complejas, la asesoría normativa tendrá un tiempo estimado en 80 horas de consultoría, asegurando el cumplimiento de normativas y

requisitos legales dentro de los plazos esperados por los clientes. En casos donde los predios estén afectados por temas patrimoniales, incluidos en planes de regularización o manejo, o cuenten con restricciones normativas especiales, el tiempo de asesoría podrá extenderse a las 100 horas de consultoría, debido a la complejidad de la revisión y aprobación de estos casos. En términos de entrega de resultados, la asesoría de 80 horas se proyecta culminar en un plazo de 45 días calendario; para los proyectos de mayor complejidad definidos en 100 horas de consultoría, el plazo se extenderá a 60 días calendario. Este esquema garantiza un servicio eficiente, adaptado a las expectativas del mercado, y con plazos de respuesta realistas según la naturaleza de cada predio.

Aspectos Organizacionales y Legales

Misión

En Norma Urbana Consultores, brindamos asesoría normativa, urbanística y legal especializada para la ejecución de proyectos de infraestructura social en Colombia. Nuestro compromiso es optimizar los procesos de cumplimiento regulatorio, minimizar riesgos y garantizar la viabilidad de los proyectos de entidades estatales, asegurando eficiencia, transparencia y sostenibilidad en el desarrollo de infraestructura que impacta positivamente a las comunidades.

Visión

Para el año 2032, Norma Urbana Consultores será la firma líder en asesoría normativa para proyectos de infraestructura social en Colombia, reconocida por su cobertura nacional, alto nivel técnico y capacidad para generar soluciones innovadoras que contribuyan al desarrollo territorial y urbano del país. Nos proyectamos como un aliado estratégico de las entidades estatales, facilitando la ejecución de proyectos que mejoren la calidad de vida de las comunidades y promuevan un crecimiento sostenible.

Estructura Organizacional

La estructura organizacional de Norma Urbana Consultores es funcional y flexible, permitiendo la especialización de cada área mientras facilita la coordinación de proyectos en diversas regiones de Colombia. La estructura jerárquica es de enfoque matricial, donde la Dirección General lidera la estrategia y gestión global de la empresa, apoyada por tres áreas clave: Dirección Técnica y Normativa, encargada de la asesoría en regulaciones urbanísticas y legales; Dirección Comercial y de Relaciones Institucionales,

enfocada en la gestión de clientes y alianzas con entidades estatales; y Dirección Administrativa y Financiera, responsable de la gestión interna, contratación y sostenibilidad financiera. Estas áreas trabajan de manera integrada con equipos de consultores especializados, asignados según los proyectos en curso, asegurando una cobertura eficiente a nivel nacional y optimizando el cumplimiento normativo en la ejecución de infraestructura social de entidades del estado.

Perfiles y Funciones

1. Director(a) General

Perfil: Profesional en ingeniería, derecho, arquitectura o administración con especialización en gerencia de proyectos o áreas afines. Experiencia mínima de 8 años en consultoría normativa y gestión de proyectos de infraestructura pública. Liderazgo estratégico, visión de negocio y capacidad de negociación con entidades estatales.

Funciones:

- Definir la estrategia general de la empresa y supervisar su implementación.
- Representar a la empresa ante entidades estatales, clientes y aliados estratégicos.
- Coordinar la gestión operativa y financiera de la empresa.
- Asegurar el cumplimiento de los objetivos organizacionales y la sostenibilidad del negocio.
- Velar por el posicionamiento y reputación de la empresa en el sector de infraestructura social.

2. Director(a) Técnico y Normativo

Perfil: Profesional en derecho, urbanismo o ingeniería con conocimientos avanzados en normatividad urbanística, contratación pública e infraestructura. Experiencia mínima de 5 años en asesoría normativa para proyectos de infraestructura.

Funciones:

- Liderar la asesoría normativa, urbanística y legal en los proyectos de infraestructura.
- Garantizar el cumplimiento de la legislación vigente en la ejecución de los proyectos.
- Supervisar la calidad de los informes y estudios normativos entregados a los clientes.
- Apoyar al equipo técnico consultor en la interpretación y aplicación de normativas.
- Mantener actualizada la base de datos de regulaciones y cambios normativos relevantes.

3. Coordinador de Mercadeo y Relaciones Institucionales

Perfil: Profesional en administración, mercadeo, ingeniería o derecho, con experiencia mínima de 5 años en gestión comercial y relaciones institucionales con entidades del Estado. Habilidades en negociación, desarrollo de alianzas y estructuración de propuestas comerciales.

Funciones:

- Desarrollar y fortalecer relaciones con entidades estatales y clientes potenciales.

- Identificar oportunidades de negocio y coordinar la presentación de propuestas comerciales.
- Gestionar la participación de la empresa en licitaciones y procesos de contratación pública.
- Desarrollar estrategias de posicionamiento y visibilidad de la empresa en el sector.
- Coordinar la estrategia de comunicación y promoción de los servicios de la empresa.

4. Asistente Administrativa

Perfil: Técnico o tecnólogo en administración, contabilidad o gestión empresarial con experiencia mínima de 3 años en funciones administrativas y apoyo a directivos.

Funciones:

- Brindar apoyo administrativo y operativo a la Dirección General y demás áreas.
- Coordinar la agenda y logística de reuniones internas y externas.
- Gestionar documentación, correspondencia y archivo de la empresa.
- Apoyar en la elaboración de informes administrativos y financieros.
- Coordinar la atención de clientes y proveedores.

5. Equipo Técnico Consultor

Perfil: Profesionales en derecho, urbanismo, ingeniería, arquitectura o áreas afines, con experiencia en asesoría normativa y gestión de proyectos de infraestructura social.

Funciones:

- Desarrollar estudios normativos, urbanísticos y legales para los proyectos asignados.
- Asesorar a los clientes en el cumplimiento de regulaciones y normativas vigentes.
- Elaborar informes técnicos y documentación para la ejecución de los proyectos.
- Apoyar en la gestión de trámites legales y permisos requeridos.
- Participar en reuniones técnicas con clientes y entidades gubernamentales.

6. Contador

Perfil: Profesional en Contaduría Pública con experiencia mínima de 3 años en gestión contable, financiera y tributaria. Conocimiento en NIIF, normativas fiscales y manejo de software contable. Habilidad en análisis financiero y control de costos.

Funciones:

- Registrar y analizar las transacciones contables de la empresa.
- Elaborar y presentar estados financieros bajo normativas vigentes.
- Gestionar el cumplimiento tributario (IVA, ICA, renta, retenciones).
- Controlar costos, presupuesto y flujo de caja de la empresa.
- Liquidar y administrar nómina, prestaciones sociales y seguridad social.
- Implementar procesos de auditoría y control financiero interno.

Posterior al primer año de operación de la empresa, previa evaluación de costos, se proyecta incluir los siguientes perfiles con el fin de fortalecer la estructura organizacional

de Norma Urbana Consultores, impulsando aún más los componentes administrativo y comercial.

1. Director(a) Comercial y de Relaciones Institucionales

Perfil: Profesional en administración, mercadeo, ingeniería o derecho, con experiencia mínima de 5 años en gestión comercial y relaciones institucionales con entidades del Estado. Habilidades en negociación, desarrollo de alianzas y estructuración de propuestas comerciales.

Funciones:

- Desarrollar y fortalecer relaciones con entidades estatales y clientes potenciales.
- Identificar oportunidades de negocio y coordinar la presentación de propuestas comerciales.
- Gestionar la participación de la empresa en licitaciones y procesos de contratación pública.
- Desarrollar estrategias de posicionamiento y visibilidad de la empresa en el sector.
- Coordinar la estrategia de comunicación y promoción de los servicios de la empresa.

2. Director(a) Administrativo y Financiero

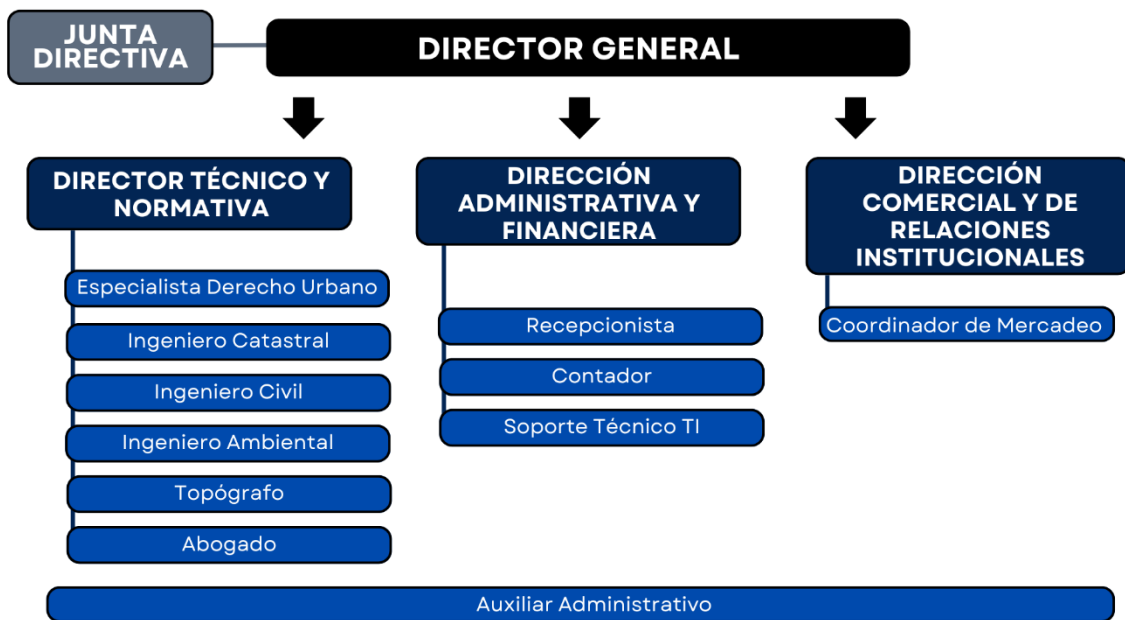
Perfil: Profesional en contaduría, administración o economía con especialización en finanzas o gerencia administrativa. Experiencia mínima de 5 años en gestión financiera, contabilidad y administración empresarial.

Funciones:

- Gestionar los recursos financieros de la empresa y asegurar su sostenibilidad económica.
- Coordinar la elaboración de presupuestos, estados financieros y análisis de costos.
- Supervisar la administración del talento humano y la contratación del personal.
- Gestionar los procesos administrativos y operativos para el correcto funcionamiento de la empresa.
- Velar por el cumplimiento de obligaciones tributarias y normativas contables.

Organigrama

Figura 10. Organigrama Norma Urbana Consultores



Nota. Figura de creación propia.

Este organigrama se puede definir como un organigrama jerárquico funcional, ya que muestra la estructura organizacional de Norma Urbana Consultores con una clara cadena de mando y la división de funciones por áreas especializadas.

Factores clave de la gestión del talento humano

La gestión del talento humano en Norma Urbana Consultores se centra en la selección estratégica, capacitación continua y retención del talento, asegurando que el equipo cuente con las competencias técnicas y normativas necesarias para brindar una asesoría de alto nivel en proyectos de infraestructura social. Para ello, es fundamental implementar un proceso de selección riguroso que prioriza la experiencia en normativas urbanísticas y contratación pública, así como habilidades en análisis normativo y solución de problemas regulatorios. Además, la empresa fomenta una cultura de aprendizaje mediante programas de formación especializada, actualización en normatividad y certificaciones que permitan al equipo mantenerse al día con los cambios regulatorios, fortaleciendo así su propuesta de valor y su posicionamiento en el sector.

Por otro lado, el éxito de la empresa depende de una gestión integral del talento humano que motiva y retiene a su equipo de trabajo. Para ello, está planteado un esquema de incentivos que reconoce el desempeño y fomenta la productividad, junto con un ambiente laboral basado en la colaboración, la ética y la flexibilidad. La creación de planes de carrera dentro de la organización permite fortalecer el sentido de pertenencia y reducir la rotación de personal, garantizando estabilidad en la prestación del servicio. Asimismo, el liderazgo participativo por parte de la alta dirección facilita la comunicación efectiva, la integración de equipos interdisciplinarios y la alineación de los objetivos

individuales con la visión estratégica de la empresa, lo que contribuye a la sostenibilidad y crecimiento de Norma Urbana Consultores en el largo plazo.

Esquema de gobierno corporativo

La estructura de gobierno corporativo de Norma Urbana Consultores se basa en un modelo de gestión estratégica y transparente, asegurando la toma de decisiones efectiva y alineada con su misión y visión. Está conformada por una Junta Directiva, encargada de definir las políticas estratégicas, supervisar el desempeño financiero y garantizar el cumplimiento normativo.

La dirección ejecutiva está liderada por el Director General, quien coordinará inicialmente el área de Dirección Técnica y Normativa, y posterior al primer año de operación previo análisis de costos, la Dirección Comercial y de Relaciones Institucionales, y la Dirección Administrativa y Financiera, cada una con funciones específicas para la operación y sostenibilidad del negocio. La empresa adopta principios de ética, responsabilidad social y sostenibilidad, promoviendo una cultura organizacional orientada a la excelencia, la innovación y la generación de valor para sus clientes y aliados estratégicos en el sector de infraestructura social en Colombia.

Aspectos legales, estructura jurídica y tipo de sociedad

Para la creación de Norma Urbana Consultores, es fundamental cumplir con los aspectos legales que regulan la constitución y operación de empresas en el país. En primer lugar, se debe definir la estructura jurídica, siendo la Sociedad por Acciones Simplificada (S.A.S.) una opción ideal por su flexibilidad y facilidad en trámites. La

empresa deberá registrarse ante la Cámara de Comercio, obtener el Registro Único Tributario (RUT) en la DIAN y gestionar su inscripción en el Registro Único de Proponentes (RUP) para poder participar en procesos de contratación pública.

Adicionalmente, es clave el cumplimiento de normativas en materia de contratación estatal, urbanismo y ordenamiento territorial, de acuerdo con la Ley 80 de 1993 (Estatuto General de Contratación Pública) y la Ley 388 de 1997 (Ordenamiento Territorial). También deberá atender regulaciones laborales, seguridad social y tributarias, garantizando la formalidad en la contratación de su equipo técnico y administrativo, así como el cumplimiento de sus obligaciones fiscales y contables bajo las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF).

Regímenes Especiales

Norma Urbana Consultores debe considerar los marcos normativos específicos que aplican a su actividad, especialmente por su enfoque en asesoría normativa y contratación con entidades estatales en Colombia. En primer lugar, es clave revisar si la empresa puede acogerse a regímenes tributarios especiales, como el Régimen Simple de Tributación (RST), que podría simplificar el cumplimiento de obligaciones fiscales dependiendo de su facturación anual. Además, dado que la empresa participará en procesos de contratación pública, deberá cumplir con los requisitos del Registro Único de Proponentes (RUP) en la Cámara de Comercio, asegurando su habilitación para presentar propuestas en licitaciones estatales.

Asimismo, es importante considerar las normas de contratación pública diferencial, como aquellas aplicables a MIPYMES, que en algunos casos otorgan ventajas en procesos licitatorios según la Ley 905 de 2004. Finalmente, deberá garantizar el cumplimiento de normas en protección de datos personales (Ley 1581 de 2012), responsabilidad social empresarial, y regulaciones sectoriales específicas según el tipo de asesoría brindada en infraestructura pública.

Aspectos Financieros

Los objetivos financieros de Norma Urbana Consultores están enfocados en garantizar la sostenibilidad y crecimiento económico de la empresa, asegurando una gestión eficiente de los recursos. Se busca optimizar costos operativos, mantener un flujo de caja positivo, y generar rentabilidad sostenible a través de la prestación de servicios de asesoría normativa, urbanística y legal. Además, se prioriza la diversificación de ingresos, la búsqueda de alianzas estratégicas y la participación en licitaciones públicas para fortalecer la estabilidad financiera y consolidar la empresa en el sector de infraestructura social.

La Dirección Técnica de Norma Urbana Consultores estará constituida por los siguientes profesionales especialistas para desarrollar la asesoría normativa, urbanística y legal: Director Técnico, Arquitecto especialista en derecho urbano, Ingeniero catastral, Ingeniero civil, Abogado, Topógrafo, e Ingeniero ambiental. Los anteriores profesionales en cada una de sus especialidades trabajaran 8 horas diarias, por lo cual al día contaremos con un total de 56 horas/hombre; al mes, asumiendo 22 días laborales, dispondremos de 1.232 horas/hombre.

Como se definió anteriormente, la asesoría normativa para predios sin afectaciones complejas tendrá una duración de 80 horas y se completará en 45 días calendario. Para predios con restricciones normativas, patrimoniales o incluidos en planes de regularización, el tiempo de asesoría se extenderá a 100 horas, con un plazo de 60 días calendario, debido a la mayor complejidad en la revisión y aprobación. A continuación, detalle de recursos y costos de personal, tecnológicos e infraestructura de la empresa:

Tabla 9. Costo Grupo Técnico Especialista en Asesoría Normativa

Profesional	Salario Mensual	Horas Mes	Horas por Asesoría	Dedicación por Asesoría	Costo por Asesoría 80 horas
Arquitecto Derecho Urbano	\$ 9,000,000.00	176	11.7	6.6%	\$ 598,295.45
Ingeniero Catastral	\$ 7,600,000.00	176	11.3	6.4%	\$ 487,954.55
Ingeniero Civil	\$ 8,100,000.00	176	11.7	6.6%	\$ 538,465.91
Abogado	\$ 8,500,000.00	176	11	6.3%	\$ 531,250.00
Topógrafo (equipo)	\$ 7,000,000.00	176	11.7	6.6%	\$ 465,340.91
Ingeniero Ambiental	\$ 7,000,000.00	176	11.7	6.6%	\$ 465,340.91
Director Técnico (Supervisión)	\$ 7,000,000.00	176	10.9	6.2%	\$ 433,522.73
Totales	\$ 54,200,000.00		80		\$ 3,520,170.45
Valor Anual	\$ 650,400,000.00				

Nota. Tabla de creación propia.

Tabla 10. Costo Grupo Administrativo / Directivo

Profesional/Personal	Salario Mensual	Costo por Asesoría 80 horas
Contador	\$ 6,000,000.00	\$ 400,000.00
Auxiliar Administrativo	\$ 3,500,000.00	\$ 233,333.33
Recepcionista	\$ 2,500,000.00	\$ 166,666.67
Personal de Sistemas	\$ 5,000,000.00	\$ 333,333.33
Director General (Supervisión)	\$ 7,000,000.00	\$ 466,666.67
Totales	\$ 24,000,000.00	\$ 1,600,000.00
Valor Anual	\$ 288,000,000.00	

Nota. Tabla de creación propia.

Tabla 11. Costo Grupo de Ventas / Mercadeo

Profesional/Personal	Salario Mensual	Costo por Asesoría 80 horas
Coordinador de Mercadeo (30%)	\$ 4,000,000.00	\$ 266,666.67
Valor Anual	\$ 48,000,000.00	

Nota. Tabla de creación propia.

Tabla 12. Costos fijos / operativos

Concepto	Costo Anual	Costo Mensual	Costo por Asesoría 80 horas
Muebles y Enseres	\$ 53,600,000.00	\$ 4,466,666.67	\$ 297,777.78
Equipo de oficina y tecnología	\$ 130,000,000.00	\$ 10,833,333.33	\$ 722,222.22
Vehículo de transporte	\$ 33,000,000.00	\$ 2,750,000.00	\$ 183,333.33
Gastos de puesta en marcha	\$ 23,000,000.00	\$ 1,916,666.67	\$ 127,777.78
Marketing	\$ 33,000,000.00	\$ 2,750,000.00	\$ 183,333.33
Gastos fijos (arriendo, servicios, aseo, etc.)	\$ 173,400,000.00	\$ 14,450,000.00	\$ 963,333.33
Gastos logísticos (viajes a predios, viáticos, etc.)	\$ 360,000,000.00	\$ 30,000,000.00	\$ 2,000,000.00
Totales	\$ 806,000,000.00	\$ 67,166,666.67	\$ 4,477,777.78

Nota. Tabla de creación propia.

El cargo de Coordinador de Mercadeo trabajará con una dedicación del 30% durante el primer año. Esta estrategia permitirá aliviar costos operativos sin comprometer la eficiencia en áreas clave como gestión financiera, posicionamiento comercial y captación de clientes, garantizando un equilibrio entre optimización de recursos y desarrollo del negocio. El vehículo de transporte será donado por los socios principales razón por la cual en el costeo anterior solo se presentan gastos relacionados a seguros, combustible y mantenimiento.

La proyección de horas por profesional en una asesoría establece la distribución del tiempo de trabajo de cada especialista en el desarrollo de una asesoría normativa, urbanística y legal. Esta asignación se basa en la importancia y nivel de responsabilidad de cada rol dentro del proceso. El objetivo es optimizar el uso de recursos, asegurando eficiencia y cumplimiento normativo en cada proyecto.

Acorde al análisis detallado en las tablas anteriores, el costo total de una asesoría normativa de 80 horas en Norma Urbana Consultores ha sido determinado considerando

los costos del grupo técnico especialista, el equipo administrativo y directivo, el área de ventas y mercadeo, así como los costos fijos y operativos requeridos para el correcto funcionamiento de la empresa. En total, el costo final interno de una asesoría normativa de 80 horas es de \$9.864.615.00, es decir \$123.308,00 por hora de consultoría.

Del análisis anterior, para una asesoría normativa de mayor complejidad, definida en 100 horas de consultoría, siendo consistentes con el costo hora ya establecido, se definió en \$154.135,00, es decir un costo interno por asesoría de \$12.330.769,00.

Para garantizar la sostenibilidad y competitividad de Norma Urbana Consultores, se estableció un margen de utilidad del 48% para la asesoría de 80 horas y del 42% para la asesoría de 100 horas, alineado con los precios estándar de consultoría en el mercado. Este margen permite cubrir riesgos operativos, optimizar recursos y asegurar la calidad del servicio. Con base en estos cálculos, el valor final de una asesoría normativa de 80 horas se fijó en \$19,290,000 COP, mientras que la asesoría de 100 horas tendrá un costo de \$21,560,000 COP, garantizando una estructura de precios justa y muy competitiva.

Finalmente, al incluir los datos antes detallados en el simulador financiero que se anexa como soporte del ejercicio, obtenemos los siguientes parámetros:

La empresa requiere una inversión total de \$1.1 mil millones de pesos, compuesta por \$400 millones aportados por los socios fundadores y un préstamo de aproximadamente \$700 millones. La proporción de deuda representa el 63.6% del financiamiento total, lo que implica un apalancamiento financiero moderado, permitiendo a los socios mantener

liquidez y acelerar el crecimiento del negocio. Sin embargo, esto conlleva una obligación de pago de capital e intereses, lo que requiere una gestión eficiente del flujo de caja.

El periodo de recuperación de 4.23 años indica que en ese tiempo la empresa logrará recuperar la inversión inicial mediante sus flujos de caja netos acumulados. Este plazo es razonable dentro del sector de consultoría, donde los retornos suelen consolidarse en el mediano plazo. Además, al estar por debajo del horizonte financiero típico de 5 años, refleja una buena capacidad de generación de ingresos y eficiencia operativa.

El VPN positivo de \$200.18 millones de pesos indica que el negocio generará un valor adicional sobre la inversión inicial, descontando los flujos de caja futuros a una tasa de descuento adecuada. Este resultado demuestra que el proyecto es financieramente viable y rentable, ya que el VPN es mayor que cero, lo que implica que la empresa no solo recuperará su inversión, sino que generará beneficios netos en el tiempo.

La TIR del 20.49% supera la tasa de descuento promedio del mercado, lo que indica que la rentabilidad del negocio es superior al costo de oportunidad del capital. Este porcentaje sugiere que el proyecto es atractivo para inversionistas, ya que la rentabilidad esperada compensa los riesgos asociados. Además, al ser mayor que la tasa de interés del préstamo, se garantiza que el negocio podrá generar los recursos necesarios para cumplir con sus obligaciones financieras y aun así obtener utilidades.

El punto de equilibrio indica la cantidad mínima de asesorías normativas que la empresa debe vender para cubrir todos sus costos fijos y variables, sin generar pérdidas ni ganancias. Con 166 asesorías, la empresa cubre completamente su estructura de costos y a partir de ese umbral, comienza a generar utilidades. Este indicador es clave

para la planificación comercial, ya que permite definir estrategias de ventas y optimización de costos para alcanzar la rentabilidad en el menor tiempo posible.

El análisis financiero confirma que Norma Urbana Consultores es un negocio rentable y sostenible en el tiempo. La combinación de un VPN positivo, una TIR superior al costo de oportunidad y un periodo de recuperación menor a 5 años, junto con un punto de equilibrio alcanzable dentro del mercado objetivo, respalda la viabilidad del proyecto. La clave para garantizar el éxito financiero será una gestión eficiente del apalancamiento, una estrategia comercial que asegure la venta mínima de 166 asesorías al año, y un control riguroso de costos operativos.

De igual forma, para apalancar la inversión requerida para la puesta en marcha de la empresa, Norma Urbana Consultores explorará oportunidades de apoyo a través de iNNpulsa Colombia, *"la agencia gubernamental que promueve el emprendimiento, la innovación y el desarrollo empresarial en el país"*.

iNNpulsa ofrece diversas convocatorias dirigidas a fortalecer unidades productivas y MiPymes en diferentes regiones y sectores. Por ejemplo, *"la Convocatoria FortaleSER 2024 está orientada a beneficiar unidades productivas en regiones específicas, mientras que los Centros de Reindustrialización Zasca Tecnologías buscan vincular MiPymes en departamentos como Casanare y Norte de Santander"*

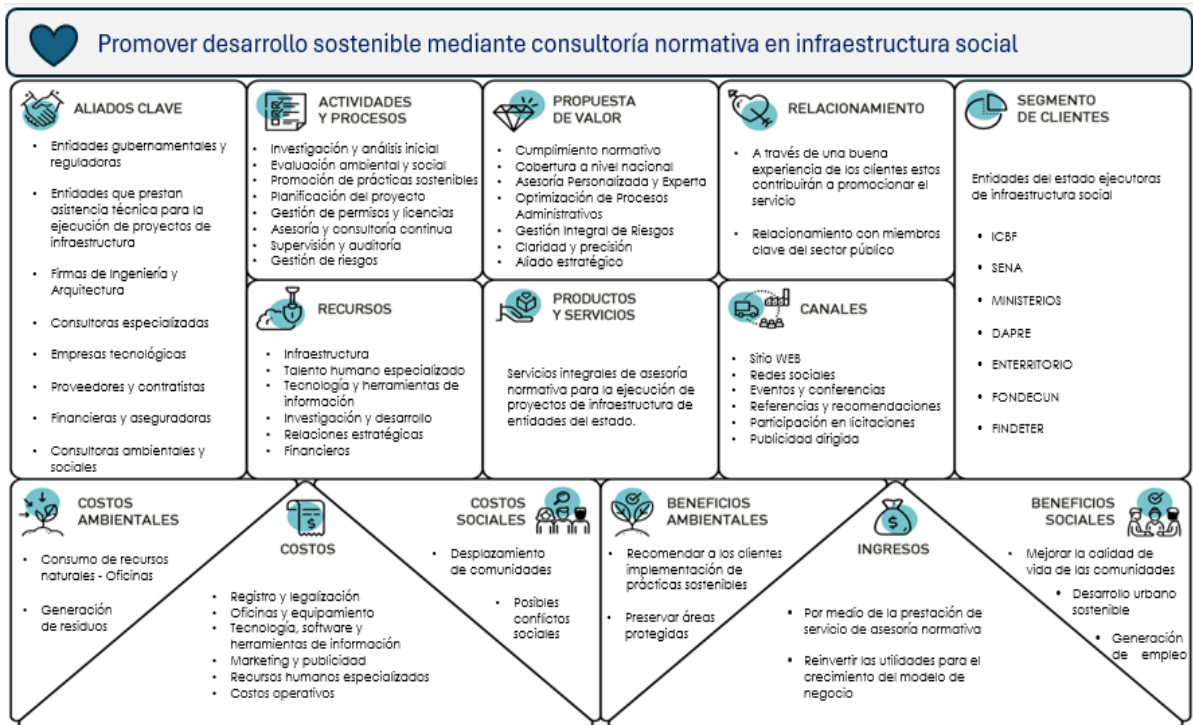
Para determinar la elegibilidad de Norma Urbana Consultores en estas convocatorias, es esencial revisar los términos de referencia específicos de cada una, ya que los requisitos pueden variar según el enfoque regional y sectorial. Generalmente, *"las*

empresas deben estar constituidas formalmente, tener la matrícula mercantil renovada y cumplir con criterios de ventas anuales específicos".

Enfoque hacia la Sostenibilidad

A través del lienzo de modelo de negocio sostenible presentaremos entre otras características relevantes, las prácticas sostenibles y responsables desde el punto de vista social, ambiental y económico. A través de este lienzo visualizamos cómo la empresa Norma Urbana Consultores generará valor económico, al mismo tiempo que minimiza el impacto negativo en el entorno y contribuye positivamente al bienestar social, alineando los procesos y operaciones con aspectos de sostenibilidad.

Figura 11. Lienzo de modelo de negocio sostenible



Nota. Figura de creación propia.

La sostenibilidad es un pilar fundamental en el modelo de negocio de Norma Urbana Consultores, ya que su éxito y permanencia en el mercado dependen de su capacidad para ofrecer asesoría normativa eficiente, ética y alineada con el desarrollo sostenible de

la infraestructura social en Colombia. En un sector altamente regulado, donde el cumplimiento normativo es clave para la viabilidad de los proyectos, adoptar estrategias de sostenibilidad no solo permite garantizar la rentabilidad y la estabilidad operativa de la empresa, sino que también fortalece su impacto positivo en las comunidades, el medioambiente y la gobernanza del sector.

Este análisis explora cómo Norma Urbana Consultores puede integrar principios de sostenibilidad en sus dimensiones social, ambiental, económica y de gobernanza, asegurando su crecimiento a largo plazo y consolidándose como un aliado estratégico confiable para entidades del Estado y contratistas del sector. A continuación, el análisis y detalle en cada una de estas dimensiones, aplicables al modelo de negocio de nuestra empresa:

Dimensión Social. Impacto en el Desarrollo de Infraestructura Social

Desde la perspectiva social, Norma Urbana Consultores garantizará que su modelo de asesoría normativa contribuya al desarrollo de infraestructura social que beneficie a las comunidades, especialmente aquellas en condiciones de vulnerabilidad. Esto implica desarrollar estrategias de asesoría, capacitación y acompañamiento a entidades estatales y contratistas, asegurando que la ejecución de los proyectos cumpla con los estándares normativos y genere un impacto positivo en la calidad de vida de las poblaciones atendidas. Además, internamente la empresa adoptará políticas de inclusión en su estructura organizacional, promoviendo la equidad de género y la contratación de talento humano calificado y no calificado para las actividades a desarrollar en campo, fortaleciendo así la empleabilidad en el sector.

Dimensión Ambiental. Promoción de la Infraestructura Sostenible

En términos ambientales, la sostenibilidad de Norma Urbana Consultores radica en su capacidad para asesorar a entidades y contratistas en el cumplimiento de normativas ambientales y urbanísticas que minimicen el impacto ecológico de los proyectos de infraestructura social. La empresa incorporará estrategias de asesoría especializada en normativa ambiental, promoviendo el uso eficiente de recursos y la adopción de prácticas constructivas sostenibles. Asimismo, a nivel interno, Norma Urbana Consultores implementará medidas como la digitalización de documentos y procesos, reduciendo el uso de papel y optimizando el consumo de energía en sus operaciones.

Dimensión Económica. Rentabilidad y Crecimiento Financiero Sostenible

Desde el enfoque económico, la sostenibilidad del negocio requiere la implementación de estrategias que aseguren la rentabilidad y el crecimiento sostenido de la empresa. Para ello, Norma Urbana Consultores a mediano plazo diversificará su portafolio de servicios, explorando oportunidades de expansión en nuevos sectores y entidades gubernamentales. Es clave la definición de un modelo de precios competitivo, basado en análisis de mercado y la segmentación de clientes. A nivel operativo, la empresa mantendrá un control financiero riguroso, optimizando costos sin comprometer la calidad del servicio, lo que garantizará su sostenibilidad en el tiempo.

Dimensión de Gobernanza. Transparencia y Cumplimiento Normativo

La gobernanza es un pilar fundamental en la sostenibilidad del modelo de negocio de Norma Urbana Consultores, ya que su credibilidad en el mercado depende del cumplimiento de principios éticos y de transparencia en sus operaciones. Se establecerán políticas de cumplimiento normativo interno, garantizando que la empresa y su equipo actúen bajo los principios de integridad, ética y responsabilidad social. La

adopción de un sistema de gestión de calidad y certificaciones en normativas urbanísticas y de infraestructura fortalecerán la confianza de los clientes y aliados estratégicos, asegurando la sostenibilidad del negocio en el largo plazo.

Estrategias de Innovación y Digitalización para la Sostenibilidad

Norma Urbana Consultores integrará herramientas tecnológicas que optimicen su operación y mejoren continuamente la prestación del servicio. La adopción de plataformas digitales para la gestión de normativas y trámites urbanísticos garantiza agilidad en los procesos y reducción de costos administrativos. Asimismo, la implementación de inteligencia de datos permitirá a la empresa analizar tendencias normativas y anticipar cambios regulatorios, lo que podría otorgar una ventaja competitiva en el sector.

Finalmente, la sostenibilidad de Norma Urbana Consultores estará soportada en su capacidad de adaptación a los cambios del entorno regulatorio y del sector de infraestructura social. La empresa fomentará una cultura organizacional basada en la mejora continua, donde se evalúen periódicamente los resultados de sus estrategias y se implementen ajustes para mantener su competitividad. Además, fortalecer alianzas estratégicas con entidades del estado, universidades y otras consultoras permitirá ampliar su alcance y consolidar su posición en el mercado.

Conclusiones

1. Desarrollar un análisis de mercado para la empresa Norma Urbana Consultores.

El análisis de mercado realizado evidenció una necesidad latente de servicios de asesoría normativa, urbanística y legal en el sector de infraestructura social. A través de encuestas aplicadas a 45 representantes de entidades del Estado y contratistas, se validó que el 84% ha requerido este tipo de asesoría en proyectos anteriores y que el 100% considera que contar con este servicio facilita la ejecución de los proyectos. Además, el 49% manifestó estar dispuesto a contratarlo de manera directa y el 51% lo haría dependiendo del costo-beneficio, destacando que el rango de inversión más aceptado se encuentra entre \$19 y \$21 millones por asesoría. Asimismo, el 80% de los encuestados considera fundamental que el servicio tenga cobertura nacional, y el 71% espera tiempos de entrega entre 30 y 45 días. Estos resultados confirman la existencia de un mercado potencial sólido y bien definido, que valora la agilidad, la experiencia técnica y la cobertura territorial, elementos fundamentales en la propuesta de valor de Norma Urbana Consultores.

2. Analizar el impacto ocasionado en la ejecución de proyectos de infraestructura que inician diseños y construcción sin tener claridad en el alcance normativo, urbanístico y legal.

Se constató el impacto negativo que genera la falta de claridad normativa y urbanística en la ejecución de proyectos de infraestructura. Casos concretos de contratos interadministrativos analizados mostraron que entre el 25% y el 63% de los proyectos no fueron ejecutados por dificultades legales y técnicas en los predios. El impacto ocasionado por la falta de claridad normativa en la ejecución de proyectos de

infraestructura quedó evidenciado como un factor crítico que justifica la creación de Norma Urbana Consultores. A partir de los antecedentes recogidos en la experiencia profesional de los socios fundadores y el análisis de casos concretos en entidades públicas, se identificó que la ausencia de asesoría especializada puede llevar a la suspensión o cancelación de contratos, afectando directamente la eficiencia del gasto público. Esto refuerza el carácter preventivo y estratégico del servicio propuesto por la empresa, orientado a reducir riesgos legales, urbanísticos y administrativos.

3. Determinar los factores normativos y legislativos requeridos para la creación de la empresa.

Se identificaron los factores normativos y legislativos requeridos para la creación y operación legal de Norma Urbana Consultores, confirmando la viabilidad jurídica de la empresa en el contexto colombiano. A partir del análisis del entorno regulatorio, se estableció que la empresa puede constituirse bajo el régimen de sociedad por acciones simplificada (S.A.S.), conforme a lo dispuesto por la Ley 1258 de 2008, lo que permite una estructura flexible y adecuada para los fines propuestos. Asimismo, se identificaron los requisitos formales de registro mercantil, inscripción ante la DIAN, obtención del RUT, y afiliaciones al sistema de seguridad social y riesgos laborales, necesarios para iniciar operaciones. En cuanto a su objeto social, la empresa se enmarca en actividades de consultoría técnica, normativa y jurídica en infraestructura, las cuales son plenamente habilitadas por la legislación nacional. Adicionalmente, se reconocieron las implicaciones del régimen de contratación estatal, especialmente en lo relacionado con el cumplimiento de condiciones habilitantes, capacidad jurídica y experiencia específica para participar en procesos públicos. Esta evaluación normativa confirma que el modelo de negocio no solo es legalmente viable, sino que también cumple con los estándares exigidos para operar como consultora especializada en el marco de la contratación pública en Colombia.

4. Desarrollar una estrategia de posicionamiento y marketing.

Se formuló una estrategia de mercadeo enfocada en posicionamiento técnico, visibilidad institucional y relacionamiento estratégico. Esta estrategia integra marketing de contenidos, publicidad en canales especializados, campañas en redes sociales (LinkedIn Ads), y participación en eventos del sector. La propuesta busca generar credibilidad, atraer tomadores de decisión del sector público y fortalecer la marca como un referente en asesoría normativa para infraestructura social.

5. Evaluar la viabilidad económica y financiera del modelo de negocio propuesto para la empresa Norma Urbana Consultores.

Las proyecciones financieras demuestran que el modelo de negocio es rentable y sostenible. El análisis reveló un Valor Presente Neto (VPN) positivo de \$200,18 millones, una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 20,49% y un periodo de recuperación de 4,23 años, indicadores que superan el costo de oportunidad del capital. Además, se alcanzaría el punto de equilibrio con 166 asesorías anuales, una meta viable en función del crecimiento proyectado y la demanda identificada.

6. Desarrollar estrategias de sostenibilidad.

Se definieron estrategias internas de sostenibilidad orientadas a garantizar la permanencia de la empresa en el tiempo, incluyendo una estructura organizacional flexible, políticas de talento humano enfocadas en retención y formación continua, y una cultura empresarial basada en la transparencia, el cumplimiento normativo y la innovación. Asimismo, se planteó la posibilidad de diversificar las fuentes de financiación, incluyendo la postulación a programas de capital semilla y fondos del Gobierno Nacional que apoyan el emprendimiento con impacto social.

Como resultado del proceso de investigación, análisis estratégico, estructuración empresarial y validación de mercado, se concluye que el modelo de negocio propuesto para Norma Urbana Consultores es técnica, legal, financiera y comercialmente viable, y responde de manera directa a una necesidad estructural en el sector público colombiano: la falta de claridad normativa en la planeación y ejecución de proyectos de infraestructura social. El análisis del entorno sectorial, las herramientas estratégicas aplicadas, y la validación mediante instrumentos de recolección de datos confirmaron la pertinencia de un servicio especializado, con enfoque territorial, cobertura nacional y alto valor técnico.

A partir de estos hallazgos se construyó un modelo organizacional funcional, un portafolio de servicios adaptable, una estrategia de posicionamiento clara y un análisis financiero que demuestra sostenibilidad en el mediano plazo. La empresa no solo ofrece soluciones normativas, sino que se proyecta como un actor transformador que contribuye a la eficiencia del gasto público, la legalidad en la contratación y la ejecución de obras con impacto social. Norma Urbana Consultores se consolida así como una propuesta de negocio innovadora, con alto potencial de crecimiento y alineada con los principios de buena gestión pública, sostenibilidad y fortalecimiento institucional.

Referencias

- Fonseca. J. A. (2018). Importancia de la metodología y gestión de proyectos de infraestructura en Colombia. Bogotá. Colombia: Fundación Universitaria de la Cámara de Comercio UNIEMPRESARIAL.
<https://bibliotecadigital.ccb.org.co/server/api/core/bitstreams/e8f21536-2672-4922-83f2-4a4ca31d6e31/content>
- García. A., López. B., Martínez. C., Pérez. D., Rodríguez. E., Sánchez. F., Smith. G., & Gómez. H. (2021). Desarrollo de infraestructura en Colombia: importancia de la asesoría normativa. legal y urbanística. Revista de Infraestructura y Desarrollo. 10(2). 45-58. <https://infraestructura.org.co/revista10>
- Gómez. H., & Pérez. D. (2019). Marco normativo colombiano para proyectos de infraestructura. Bogotá: Editorial Jurídica.
- Hernández. I., López. J., Martínez. M., Pérez. N., Rodríguez. P., Sánchez. R., & Torres. S. (2019). Aspectos legales en la ejecución de proyectos de infraestructura. Revista de Derecho y Urbanismo. 5(1). 112-125.
- Martínez. M., Pérez. N., Rodríguez. P., Sánchez. R., & Torres. S. (2020). Contratación pública en proyectos de infraestructura. Revista de Administración Pública. 15(3). 78-92.
- Pérez. D., & Díaz. E. (2016). Marco legal y urbanístico de la infraestructura en Colombia. Bogotá: Ediciones Legales.

Rodríguez. E.. Sánchez. F.. Smith. G.. Gómez. H.. & Pérez. D. (2017). Impacto ambiental y urbanístico de proyectos de infraestructura en Colombia. *Revista de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible*. 8(4). 23-35.

Smith. G.. Gómez. H.. Pérez. D.. Rodríguez. E.. & Sánchez. F. (2018). Aspectos normativos y legales en la infraestructura colombiana. Bogotá: Ediciones Jurídicas.

Ley 388 (1997. 18 de julio). Por la cual se modifica la Ley 9 de 1989. y la Ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones. Congreso de la República de Colombia.

<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=339&dt=S>

Decreto 555 (2021. 29 de diciembre). Por el cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C. Alcaldía Mayor de Bogotá. D.C.

<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=119582>

Drucker. P. F. (2014). *Innovation and Entrepreneurship: Practice and Principles*. Routledge. p. 27.

Barney. J. B. (2011). *Gaining and Sustaining Competitive Advantage* (4th ed.). Pearson Education. p. 145.

Onetti. A. (2012). *Business Model Design: From Opportunity to Strategy*. Springer. p. 142.

Johnson. G. (2012). *Exploring Strategy: Text and Cases*. Pearson Education. p. 64.

Hill. C. W. L. (2014). *International Business: Competing in the Global Marketplace*. McGraw-Hill Education. p. 102.

Yüksel. I. (2012). Developing a Multi-Criteria Decision Making Model for PESTEL Analysis. *International Journal of Business and Management*. 7(24). 52-66.
<https://doi.org/10.5539/ijbm.v7n24p52>

Barney. J. B. (2011). *Gaining and Sustaining Competitive Advantage* (4th ed.). Pearson Education. p. 154.

Gómez. H.. & Pérez. D. (2019). Marco normativo colombiano para proyectos de infraestructura. Bogotá: Editorial Jurídica.

Betancur, J. C., Rodríguez, M. A., & Rojas, P. E. (2021). Fallos en gerencia de proyectos: cinco casos de estudio en Colombia. *Revista Ingenierías Universidad de Medellín*, 20(39), 83-102. <https://doi.org/10.22395/rium.v20n39a5>

Jiménez Dávila, A. F. (2011). Análisis de riesgos en proyectos de infraestructura: estudio de caso en Colombia. *Revista de Ingeniería*, (34), 80-89.
<https://doi.org/10.16924/riua.v34i0.408>

iNNpuls Colombia. (2024). Página Oficial. Recuperado de:
<https://www.innpulsacolombia.com/>

iNNpulsa Colombia. (2024). Convocatorias iNNpulsa. Recuperado de:

<https://www.innpulsacolombia.com/category/convocatorias/>

iNNpulsa Colombia. (2024). Línea de Crédito Fondo Emprender. Recuperado de:

<https://innpulsacolombia.com/cemprende/oportunidades/linea-de-credito-fondo-emprender>

Anexo 1. Matriz PESTEL

Factores políticos.

N°	Factor	Análisis del Sector	Impacto
1	Gobierno	Modelo político presidencialista marcado por comportamientos reformistas y estrategias para el cuidado del medio ambiente. El actual Gobierno, al igual que muchas de las administraciones nacionales, promueve el desarrollo territorial y la inversión en infraestructura a través de programas y financiamiento público.	2
2	Relaciones con el sector privado	Las políticas gubernamentales que fomentan la colaboración público-privada en proyectos de infraestructura pueden influir en la dinámica del mercado y en la demanda de servicios de consultoría. El gobierno establece regulaciones y normativas que afectan directamente a la construcción y la infraestructura. Esto puede incluir leyes de zonificación, permisos de construcción, estándares de seguridad, protección ambiental, entre otros. Es importante analizar cómo estas regulaciones afectan la ejecución de proyectos y los servicios de consultoría.	2
3	Políticas gubernamentales	Ley 400 de 1997: Esta ley establece el régimen de contratación estatal en Colombia y regula los procesos de contratación pública para la ejecución de proyectos de infraestructura financiados con recursos públicos. Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10: Es la normativa que establece los requisitos para el diseño y construcción de edificaciones y obras civiles en Colombia, con el objetivo de garantizar su resistencia ante eventos sísmicos. Ley 388 de 1997: Esta ley regula la actividad urbanística en Colombia y establece los criterios para la planificación, ordenamiento y gestión del territorio, incluyendo la zonificación, uso del suelo y licencias urbanísticas.	3

N°	Factor	Análisis del Sector	Impacto
		<p>Norma NTC 2050: Especifica los requisitos técnicos para el diseño y construcción de estructuras de concreto en Colombia. incluyendo edificaciones. puentes. obras civiles. entre otros.</p> <p>Ley 1558 de 2012: Esta ley establece disposiciones para la promoción del desarrollo de proyectos de infraestructura en Colombia. incluyendo incentivos para la inversión privada en el sector.</p> <p>Ley 1715 de 2014: Regula el procedimiento para la obtención de licencias ambientales en Colombia. incluyendo la evaluación de impacto ambiental de proyectos de infraestructura y las medidas de mitigación requeridas.</p>	
4	Inversión pública en infraestructura	Las políticas gubernamentales relacionadas con la inversión en infraestructura pueden influir significativamente en la demanda de servicios de consultoría normativa. Un aumento en la inversión pública en proyectos de infraestructura puede aumentar la demanda de servicios de consultoría para garantizar el cumplimiento de las regulaciones y normativas.	2
5	Estabilidad política	La estabilidad política es crucial para el desarrollo y la ejecución de proyectos de infraestructura a largo plazo. Los cambios políticos. la inestabilidad o la incertidumbre política pueden afectar la continuidad de los proyectos y la confianza de los inversores. lo que a su vez puede influir en la demanda de servicios de consultoría.	1
6	Políticas de contratación pública	Las políticas y prácticas de contratación pública pueden afectar el acceso de las empresas de consultoría a contratos gubernamentales. Analizar la transparencia. la competencia y los requisitos para la participación en licitaciones públicas es fundamental para entender el entorno de negocios.	2

Factores económicos.

N°	Factor	Análisis del Sector	Impacto
1	Ciclos económicos	Los ciclos económicos. como los períodos de expansión o recesión. pueden tener un impacto significativo en la inversión en proyectos de infraestructura. Durante períodos de expansión	2

N°	Factor	Análisis del Sector	Impacto
		económica. es probable que haya más inversión en proyectos de construcción. lo que aumentaría la demanda de servicios de consultoría. Por otro lado. durante las recesiones. la inversión en infraestructura puede disminuir. lo que afectaría la demanda de servicios de consultoría.	
2	Inflación y costos de construcción	La inflación y los costos de construcción pueden afectar la rentabilidad de los proyectos de infraestructura. Un aumento en los costos de construcción puede reducir los márgenes de beneficio de los proyectos y afectar la capacidad de los clientes para contratar servicios de consultoría.	2
3	Tasas de interés	Las tasas de interés tienen un impacto en el costo de financiación de los proyectos de infraestructura. Tasas de interés más altas pueden aumentar los costos de financiamiento y reducir la rentabilidad de los proyectos. lo que puede influir en la cantidad y el tamaño de los proyectos que se llevan a cabo. y por ende. en la demanda de servicios de consultoría.	4
4	Inversión extranjera y flujos de capital	La disponibilidad de inversión extranjera y los flujos de capital pueden influir en la cantidad y el tipo de proyectos de infraestructura que se desarrollan en un país o región. Un aumento en la inversión extranjera podría impulsar la demanda de servicios de consultoría para proyectos internacionales o financiados por inversionistas extranjeros.	3

Factores sociales.

N°	Factor	Análisis del Sector	Impacto
1	Demografía	Comprender los cambios en la demografía. como el crecimiento de la población. la urbanización. el envejecimiento de la población. etc.. es fundamental para anticipar la demanda de proyectos de infraestructura y servicios de consultoría. Por ejemplo. el crecimiento de la población en áreas urbanas puede aumentar la necesidad de infraestructuras urbanas. lo que a su vez aumentaría la demanda de servicios de consultoría.	2

Nº	Factor	Análisis del Sector	Impacto
2	Nivel de educación	La disponibilidad de mano de obra calificada y capacitada en el sector de la construcción puede influir en la ejecución de proyectos y la demanda de servicios de consultoría. La inversión en educación y capacitación técnica puede ser importante para garantizar la calidad y la eficiencia en la ejecución de proyectos de infraestructura.	1
3	Conciencia ambiental	El aumento de la conciencia ambiental y las preocupaciones sobre el cambio climático pueden influir en la forma en que se planifican y ejecutan los proyectos de infraestructura. Los clientes pueden buscar servicios de consultoría que ayuden a cumplir con normativas ambientales más estrictas y adoptar prácticas de construcción sostenibles.	1
4	Desarrollo comunitario	Las comunidades locales pueden tener expectativas y preocupaciones específicas sobre los proyectos de infraestructura que afectan sus áreas. La consulta y la participación comunitaria pueden ser aspectos importantes de los proyectos de construcción. lo que puede requerir servicios de consultoría para manejar las relaciones públicas y la comunicación con las comunidades locales.	2

Factores tecnológicos.

Nº	Factor	Análisis del Sector	Impacto
1	Innovaciones en construcción:	Los avances tecnológicos en la industria de la construcción. como la construcción modular. la impresión 3D. la realidad aumentada. el uso de drones. la robótica. entre otros. pueden cambiar la forma en que se diseñan. planifican y ejecutan los proyectos de infraestructura. Estas innovaciones pueden requerir una adaptación en los servicios de consultoría para aprovechar estas nuevas tecnologías y garantizar el cumplimiento de las normativas.	2
2	Tecnologías de monitorización y control	La tecnología de monitorización y control. como sensores IoT (Internet of Things) y sistemas de gestión inteligente. puede mejorar la eficiencia operativa y el mantenimiento de infraestructuras una vez construidas. Los servicios de consultoría pueden incluir asesoramiento en la selección y aplicación de estas tecnologías para cumplir con los estándares normativos y de calidad.	2

Nº	Factor	Análisis del Sector	Impacto
3	Sostenibilidad y energías renovables	La creciente demanda de proyectos de construcción sostenibles y el uso de energías renovables están impulsando la adopción de tecnologías verdes en la industria de la construcción. Los servicios de consultoría pueden ofrecer asesoramiento en la implementación de tecnologías y prácticas sostenibles para cumplir con los requisitos normativos y las expectativas de los clientes.	2

Factores ambientales.

Nº	Factor	Análisis del Sector	Impacto
1	Regulaciones ambientales	Las regulaciones y normativas ambientales, tanto a nivel local como nacional, pueden impactar en la ejecución de proyectos de construcción y en la demanda de servicios de consultoría. Estas regulaciones pueden abarcar aspectos como la gestión de residuos, la conservación de recursos naturales, la protección de hábitats y la mitigación de impactos ambientales.	1
2	Impacto ambiental de la construcción	La construcción de proyectos de infraestructura puede tener impactos significativos en el medio ambiente, como la degradación del suelo, la contaminación del agua y del aire, la deforestación, entre otros. Los servicios de consultoría pueden centrarse en la evaluación y mitigación de estos impactos ambientales, así como en el desarrollo de estrategias de gestión ambiental para minimizarlos.	2
3	Gestión de recursos naturales	La construcción de proyectos de infraestructura puede requerir el uso intensivo de recursos naturales como agua, tierra, madera, entre otros. Los servicios de consultoría pueden asesorar en la gestión sostenible de estos recursos, incluyendo la implementación de medidas de conservación y la utilización de materiales eco-amigables.	3
4	Responsabilidad social corporativa	La responsabilidad social corporativa (RSC) está ganando importancia en el sector de la construcción, y las empresas están siendo cada vez más evaluadas por su desempeño ambiental y social. Los servicios de consultoría pueden ayudar a las empresas a desarrollar estrategias de RSC que incluyan medidas para proteger el medio ambiente y contribuir al bienestar de las comunidades locales.	3

Factores legales.

Nº	Factor	Análisis del Sector	Impacto
1	Normativas de construcción	<p>Existen normativas y códigos de construcción que establecen los estándares y requisitos que deben cumplir los proyectos de infraestructura en términos de diseño. seguridad. calidad. accesibilidad. entre otros. Los servicios de consultoría pueden ofrecer asesoramiento para garantizar el cumplimiento de estas normativas y obtener las aprobaciones necesarias. Ley 400 de 1997. Reglamento colombiano de Construcciones Sismo Resistentes y aquellas normas que la modifiquen o desarrollen. al igual que la NSR-10 y sus decretos reglamentarios. complementarios y cualquier otra norma vigente que regule el diseño y construcción sismo resistente en Colombia. Normas técnicas Colombianas (NTC).</p> <p>La obtención de permisos y licencias es un paso crucial en el proceso de construcción de proyectos de infraestructura. Los servicios de consultoría pueden ayudar a los clientes a navegar por el proceso de obtención de permisos. asegurándose de cumplir con todos los requisitos legales y regulatorios.</p>	2
2	Permisos y licencias	<p>Decreto 1077 de 2015 por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda. Ciudad y Territorio. y la regulación de Curadurías Urbanas y órganos urbanísticos que revisan y otorgan licencias de construcción en Colombia.</p> <p>Ley 99 de 1993 por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente. se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables. se organiza el Sistema Nacional Ambiental. SINA. y se dictan otras disposiciones. Regulación para las actuaciones y obligaciones referente a las licencias ambientales que se deben tramitar en el territorio Nacional. Es importante destacar que cualquier intervención en infraestructura que impacte ambientalmente un sector. debe contar con la revisión. visto bueno y permiso por parte de la autoridad ambiental competente.</p>	1
3	Contratos y acuerdos legales	<p>Los contratos y acuerdos legales son fundamentales en la ejecución de proyectos de infraestructura. ya que establecen los términos y condiciones entre las partes involucradas. incluyendo clientes. contratistas. subcontratistas. proveedores. etc. Los servicios de consultoría pueden proporcionar asesoramiento en la redacción y negociación de contratos para proteger los intereses de sus clientes.</p>	2

Nº	Factor	Análisis del Sector	Impacto
5	Normativas laborales	La contratación y gestión del personal en proyectos de construcción están sujetas a normativas laborales que deben cumplirse. Esto incluye aspectos como salarios, condiciones de trabajo, seguridad laboral, entre otros. Los servicios de consultoría pueden proporcionar asesoramiento en el cumplimiento de estas normativas laborales.	1
6	Responsabilidad legal	La industria de la construcción está sujeta a riesgos legales, como reclamaciones por daños, incumplimiento de contratos, disputas entre partes involucradas, entre otros. Los servicios de consultoría pueden ayudar a gestionar estos riesgos legales mediante la implementación de medidas de gestión de riesgos y la resolución de conflictos de manera eficiente y efectiva.	1
7	Litigios y disputas legales	En ocasiones, pueden surgir litigios y disputas legales durante la ejecución de proyectos de infraestructura. Los servicios de consultoría pueden ofrecer asesoramiento legal y representación en procedimientos judiciales o de resolución de disputas para proteger los intereses de sus clientes y minimizar el impacto en el proyecto.	2

En las anteriores tablas de análisis de cada factor PESTEL, el impacto es medido según la siguiente escala: * **Impacto: impacto del factor en el sector. Alto (5) - Medio (3) - Bajo (1).**

A continuación se presenta tabla de resultados de los impactos estimados en cada uno de los factores analizados:

Resultados análisis PESTEL

Conclusiones Análisis Variables	Promedio	Factor ponderación (*)	Total
Políticas	2.00	22%	0.44
Económicas	2.75	23%	0.63

Sociales	1.50	20%	0.30
Tecnológicas	2.00	15%	0.30
Enviromental (ambientales)	2.25	10%	0.23
Legales	1.50	10%	0.15
Resultado		100%	2.05

Como resultado del análisis a continuación presentamos nuestras conclusiones frente a cada factor evaluado:

Variables Políticas (22%): Aunque obtuvo un promedio de 2, la categoría política es relevante para nuestro modelo de negocio, especialmente en términos de regulaciones gubernamentales y políticas de inversión pública en infraestructura social por parte de las entidades del estado.

Variables Económicas (23%): Esta categoría tuvo el promedio más alto con 2.75, lo que sugiere que las condiciones económicas son importantes para el éxito de nuestro modelo de negocio. Es crucial monitorear los ciclos económicos, las tasas de interés y la inversión en infraestructura social para anticipar y adaptarse a los cambios en el entorno económico.

Variables Sociales (20%): A pesar de que fue el promedio más bajo de 1.5, las tendencias sociales, como la conciencia ambiental y el desarrollo urbano y comunitario, son importantes y de impacto en nuestro modelo de negocio.

Variables Tecnológicas (15%): Con un promedio de 2, las tecnologías emergentes en la industria de la construcción son una consideración importante. Es esencial mantenerse al día con las innovaciones tecnológicas, como la construcción sostenible, para ofrecer servicios de consultoría actualizados y competitivos.

Variables Ambientales (10%): Con un promedio de 2.25, las consideraciones ambientales tienen mucha relevancia, toda vez que nos debemos asegurar de cumplir con las regulaciones ambientales y considerar prácticas de construcción respetuosas con el medio ambiente para mantener la sostenibilidad y la responsabilidad social de nuestra empresa Norma Urbana Consultores.

Variables Legales (10%): Obtuvieron un promedio de 1.5, pero aun así son importantes para garantizar el cumplimiento normativo en todas las etapas del proceso de construcción; por lo tanto, debemos asegurarnos de estar al tanto de las leyes y regulaciones relevantes y de contar con asesoramiento legal cuando sea necesario.

Anexo 2. Matriz 5 Fuerzas de Porter

Fuerza competitiva: Amenaza de nuevos entrantes (participantes)

N°	Factor	Análisis del Sector	Calificación
1	Costos de entrada al mercado y acceso a recursos especializados	Los altos costos de entrada y el acceso a recursos especializados pueden disuadir a nuevos competidores.	2
2	Diferenciación de productos o servicios, y reputación de las empresas existentes	Los entrantes podrían elaborar estrategias que hagan más robustos e innovadores los servicios que ofrece Norma Urbana Consultores. No obstante la diferenciación y la reputación pueden ser ventajas competitivas clave para las empresas existentes en el mercado. Los nuevos entrantes tendrán que competir con un mercado donde las empresas constituidas en los servicios de consultoría normativa tienen un valor ganado importante con los clientes.	1.5
3	Costos de cambio	Los costos de cambio para nuevos competidores serían asumidos por el Cliente; los nuevos competidores deben evaluar y crear estrategias que minimicen los costos en los que incurrirían los clientes al realizar el cambio de proveedor.	1.5
4	Conocimiento y experiencia en el sector	Los nuevos competidores podrían ingresar al mercado con personal idóneo que garantice asesorías normativas, urbanísticas y legales precisas. No obstante el conocimiento, experiencia y relacionamiento estratégico del equipo emprendedor de Norma Urbana Consultores con las entidades del estado que son grandes ejecutores de infraestructura social, ofrece una ventaja competitiva importante.	2
5	Impacto de la tecnología en la entrada de competidores digitales	La tecnología puede reducir las barreras de entrada y aumentar la amenaza de competidores digitales en el mercado de consultoría normativa. No obstante, la promesa de valor de Norma Urbana Consultores es brindar cobertura de servicios en cualquier lugar del territorio Nacional, incluso en zonas donde se presente déficit en redes tecnológicas y sea difícil llegar con servicios virtuales.	1.5

Fuerza competitiva: Rivalidad entre empresas existentes (rivalidad competitiva)

N°	Factor	Análisis del Sector	Calificación
1	Competidores numerosos y diversidad de rivales	En la actualidad Norma Urbana Consultores tiene competidores importantes y constituidos que ofrecen los mismos servicios de asesoría normativa. urbanística y legal de predios para la construcción de proyectos de infraestructura; estos competidores están enfocados en asesorar proyectos ubicados en ciudades capitales. y en su mayoría en el sector privado. razón por la cual Norma Urbana Consultores tiene una gran diferenciación y oportunidad de éxito en los servicios que ofrece.	2.5
2	Crecimiento del sector	Los proyectos de infraestructura social impulsan el crecimiento económico generando empleo y aumentando la productividad de las regiones; el sector de la construcción. específicamente de infraestructura social. ha tenido un crecimiento progresivo en las últimas décadas. incluyendo metodologías de construcción cada vez más sostenibles. que requieren de una adecuada planificación en términos normativos. urbanísticos y legales.	1.5
3	Diferenciación del producto o servicio	Frente a las empresas "competidoras" que ofrecen servicios de asesoría normativa. urbanística y legal de predios para la construcción de proyectos de infraestructura. evidenciamos como valor agregado y diferenciador de Norma Urbana Consultores. el tener una amplia cobertura a nivel nacional. al igual que relacionamiento estratégico con entidades como Ministerios. entidades nacionales y territoriales. Lo anterior podrá posicionar a Norma Urbana Consultores con una buena reputación en el mercado de asesoría normativa. urbanística y legal.	2
4	Número y tamaño de empresas de consultoría y especialistas en proyectos de infraestructura en Colombia	La competencia puede ser intensa en un mercado con numerosas empresas de consultoría y personal especializado en asesorías normativas para la ejecución de proyectos de infraestructura. No obstante el sector de la construcción en el ámbito público y las metas de desarrollo en Colombia. cada vez son más ambiciosas. aspecto que favorece la demanda de servicios como los ofrecidos por Norma Urbana Consultores.	3

Nº	Factor	Análisis del Sector	Calificación
5	Innovación y capacidad de adaptación a las necesidades cambiantes del mercado	La innovación y la capacidad de adaptación pueden ser factores clave para mantener una ventaja competitiva en el mercado. Norma Urbana Consultores brindará servicios de asesoría basados en la innovación, cumplimientos de normativas e incluyendo componentes de sostenibilidad en su operación.	2
6	Influencia de alianzas estratégicas	Las alianzas estratégicas pueden fortalecer la posición competitiva al ampliar la oferta de servicios y recursos disponibles. El conocimiento, experiencia y relacionamiento estratégico del equipo emprendedor de Norma Urbana Consultores con las entidades del estado que son grandes ejecutores de infraestructura social, ofrece una ventaja competitiva importante.	1.5
7	Estrategias de precios y promoción de la competencia	Las estrategias de precios agresivos y la promoción pueden intensificar la competencia entre los proveedores en el mercado.	2.5

Fuerza competitiva: Poder de negociación compradores (clientes)

Nº	Factor	Análisis del Sector	Calificación
1	Dependencia del cliente en servicios de consultoría normativa para proyectos de infraestructura	En el mercado colombiano, las entidades estatales son los principales clientes en la ejecución de proyectos de infraestructura social. En la mayoría de los casos, estas entidades contratan servicios de consultoría ya que no cuentan con la planta de personal suficiente e idónea para atender las necesidades.	1.5
2	Integración hacia atrás de un cliente (asume mi función)	Los clientes pueden robustecer su equipo técnico y sus procesos para prescindir de los servicios ofrecidos por la empresa Norma Urbana Consultores. No obstante hasta el momento las entidades del estado continúan contratando con terceros este tipo de servicios.	1.5

Nº	Factor	Análisis del Sector	Calificación
3	Proveedores alternos numerosos	En cuanto a servicios de consultoría normativa, urbanística y legal de predios para la ejecución de proyectos de infraestructura, en el mercado existen algunas empresas constituidas. No obstante, están centralizadas en asesorar proyectos ubicados en ciudades capitales, y en su mayoría en el sector privado.	2.5
4	Capacidades financieras de las entidades estatales	La capacidad de las entidades estatales para financiar proyectos puede influir en sus decisiones de contratación de servicios de consultoría. No obstante a la fecha, la destinación de recursos para ejecución de infraestructuras sociales por parte del Gobierno Nacional es importante.	1.5
5	Sensibilidad al precio de los servicios	Las entidades estatales pueden estar limitadas a restricciones presupuestales y controles fiscales, afectando el poder de contratación de terceros para las asesorías que requieran los proyectos de infraestructura.	3
6	Importancia estratégica de los proyectos para las entidades estatales	La ejecución exitosa de proyectos de infraestructura puede tener implicaciones significativas para el desarrollo del país. Es por esta razón que la ejecución de proyectos de infraestructura social que requieren asesoría normativa, urbanística y legal de predios, es un aspecto estratégico enmarcado en los planes de desarrollo del país, objetivos que rigen la ejecución presupuestal de las entidades del estado.	2

Fuerza competitiva: Amenaza de productos o servicios sustitutos

Nº	Factor	Análisis del Sector	Calificación
1	Disponibilidad de alternativas para la asesoría y ejecución de proyectos de infraestructura	Las empresas de construcción y consultoría especializada pueden ser alternativas a los servicios integrales de consultoría.	3

Nº	Factor	Análisis del Sector	Calificación
2	Diferenciación y valor agregado de los servicios ofrecidos por la empresa.	La diferenciación y el valor agregado que ofrece Norma Urbana Consultores respecto a brindar servicios con cobertura a nivel Nacional. pueden reducir la amenaza de productos sustitutos.	2
3	Nivel de integración vertical en la cadena de valor de los competidores	La integración vertical puede aumentar la competencia al ofrecer servicios más completos en la cadena de valor.	2.5

Fuerza competitiva: Poder de negociación proveedores

Nº	Factor	Análisis del Sector	Calificación
1	Un proveedor domina el sector	Los servicios de asesoría normativa, urbanística y legal de predios para la ejecución de proyectos de infraestructura social que ofrecerá Norma Urbana Consultores, se desarrollarán a través de profesionales especializados expertos en su campo; por tal motivo hay gran variedad de proveedores que impiden que la empresa dependa de uno solo, o que un solo proveedor domine el mercado.	1.5
2	Número de competidores en el mercado de consultoría para proyectos de infraestructura	La competencia puede afectar la capacidad de los proveedores para establecer precios y condiciones favorables.	2.5
3	Impacto de la globalización en la competencia de proveedores extranjeros	La presencia de proveedores extranjeros puede aumentar la competencia y ofrecer nuevas opciones para las entidades estatales.	1.5
4	Especialización y reputación de los proveedores	La especialización y la reputación pueden diferenciar a los proveedores y aumentar su poder de negociación generando costos elevados en la contratación de servicios profesionales. lo cual se verá reflejado en el costo final de la asesoría que brinde Norma Urbana Consultores.	3

Nº	Factor	Análisis del Sector	Calificación
5	Baja disponibilidad de recursos profesionales especializados	El acceso a recursos especializados puede llegar a limitar las opciones de las entidades estatales y aumentar el poder de negociación de los proveedores.	2

La calificación que se dio a cada uno de los factores analizados en cada fuerza de PORTER detallada anteriormente es el impacto o afectación que tiene ese factor en la empresa Norma Urbana Consultores. La escala que se utilizó fue la siguiente:

Impacto: Alto (5) - Medio (3) - Bajo (1). Entre más alta sea la calificación, quiere decir que el factor y fuerza de PORTER analizada afecta directamente la viabilidad del modelo de negocio en el entorno. Como resultados generales del análisis detallado anteriormente, se presenta la siguiente tabla.

Resultados análisis competitivo 5 fuerzas de PORTER

Conclusiones Análisis Competitivo	Promedio	Factor ponderación	Total
Amenaza de nuevos entrantes	1.70	15%	0.26
Rivalidad entre empresas existentes	2.14	25%	0.54
Amenaza de productos o servicios sustitutos	2.50	15%	0.38
Poder de negociación compradores	2.00	35%	0.70
Poder de negociación proveedores	2.10	10%	0.21
Resultado		100%	2.08

De la tabla anterior, para cada fuerza de PORTER analizada, se estableció un factor de ponderación dependiendo el impacto que puede tener en el modelo de negocio. Es así como concluimos que, aunque todas las fuerzas son relevantes, se debe prestar especial cuidado al poder de negociación de los compradores o clientes, a la rivalidad entre empresas existentes, y a la amenaza de productos o servicios sustitutos. Finalmente, el resultado general del análisis nos arroja un valor de 2.08, lo que concluye que las fuerzas analizadas afectan en una escala de bajo a medio el modelo de negocio.

Anexo 3. Matriz EFAS

Matriz EFAS – Oportunidades

Factores Externos	Valor *	Calificación **	Calificación Ponderada	Justificación
1 Crecimiento y mayor inversión en infraestructura social por parte del Estado	0.30	4	1.20	El Gobierno colombiano actual en el marco de su plan de desarrollo está aumentando la inversión en proyectos de infraestructura social para mejorar la calidad de vida de los colombianos. en especial de proyectos ubicados en poblaciones rurales y alejadas de cascos urbanos principales. Esto genera una creciente demanda de servicios de asesoría normativa, urbanística y legal para la planificación y ejecución de estos proyectos por parte de las diferentes entidades del estado.
2 Alianzas estratégicas con entidades estatales	0.25	3	0.75	El conocimiento del sector y la experiencia con entidades del estado como Ministerios, ICBF y SENA, por parte del equipo emprendedor, permiten establecer alianzas estratégicas que podrían proporcionar acceso preferencial a proyectos y contratos de infraestructura social.
3 Programas de desarrollo urbano	0.15	3	0.45	Los programas de desarrollo urbano impulsados por el Gobierno colombiano están promoviendo cada vez más la construcción de proyectos de infraestructura social en áreas rurales. Esto presenta oportunidades para la empresa de asesoría para participar en la planificación y regulación de estos proyectos.
4 Innovación tecnológica en el sector público	0.10	2.5	0.25	El avance tecnológico en las entidades estatales, como Ministerios, ICBF y SENA, presenta oportunidades para empresas de asesoría para ofrecer soluciones innovadoras y herramientas digitales que optimicen los procesos de gestión de proyectos de infraestructura social a nivel Nacional.

Factores Externos	Valor *	Calificación **	Calificación Ponderada	Justificación
5 Marco legal en evolución	0.20	2	0.40	Los cambios en el marco legal colombiano relacionados con la infraestructura social y el desarrollo urbano pueden abrir nuevas oportunidades para la empresa de asesoría. ya que se requerirá asesoramiento especializado para cumplir con las regulaciones y normativas actualizadas. garantizando buena inversión en los proyectos de infraestructura.
Calificación total	1.00		3.05	

Matriz EFAS – Amenazas

Factores Externos	Valor *	Calificación **	Calificación Ponderada	Justificación
1 Inestabilidad política y normativa	0.20	2	0.40	La inestabilidad política y los cambios en las normativas pueden generar incertidumbre en el entorno regulatorio. lo que podría afectar la planificación y ejecución de proyectos de infraestructura social. y en consecuencia. la demanda de servicios de asesoría normativa y legal.

Factores Externos	Valor *	Calificación **	Calificación Ponderada	Justificación
2 Restricciones presupuestales de las entidades del estado y procesos de contratación complejos	0.25	3.5	0.88	Limitaciones en los presupuestos destinados a proyectos de infraestructura social pueden reducir la inversión en este sector. lo que impactaría en la demanda de servicios de asesoría y en la viabilidad económica de la empresa. De igual forma la complejidad en los procesos de contratación de las entidades del estado pueden afectar la viabilidad económica de la empresa.
3 Competencia en el sector	0.15	2.5	0.38	La creciente competencia en el mercado de servicios de asesoría normativa. urbanística y legal puede ejercer presión sobre los precios y márgenes de beneficio de la empresa. especialmente si surgen nuevos competidores con ofertas y promesas de valor similares.
4 Cambios tecnológicos rápidos	0.15	2	0.30	La rápida evolución de la tecnología puede requerir inversiones constantes en actualizaciones y capacitación para mantenerse al día con las últimas herramientas y tendencias. lo que puede representar un desafío para la empresa en términos de costos y adaptación.
5 Riesgos operativos	0.15	2.5	0.38	Los riesgos operativos. como problemas de calidad en la prestación de servicios. incumplimientos contractuales o errores legales pueden afectar la reputación y credibilidad de la empresa. así como generar pérdidas financieras y litigios que impacten en su estabilidad y crecimiento.
6 Ejecución de asesorías normativas. urbanísticas y legales por las mismas entidades del estado	0.10	3	0.30	Las entidades estatales podrían implementar dependencias para realizar la asesoría normativa. urbanística y legal que ofrece Norma Urbana Consultores.
Calificación total	1.00		2.63	

La matriz EFAS de oportunidades y amenazas provenientes del mercado, la economía, la tecnología, el entorno legal y otros aspectos externos relevantes, se analizó de la siguiente forma: El valor refleja la importancia ponderada de cada factor; suma 100%. La escala de calificación es: **Sobresaliente 5 - Buena 4 - Medio 3 - Bajo 2 - Malo 1.**

Acorde a lo anterior, la empresa Norma Urbana Consultores posee un valor estimado de 3.05 lo que se traduce en oportunidades de medio a buenas en el mercado, las cuales pueden ser materializadas expandiendo la probabilidad de éxito del modelo de negocio. Por otra parte, posee amenazas en el orden de 2.63, lo que quiere decir que es importante prestar mucha atención a los factores que mayor calificación ponderada tienen, tratando de controlar su impacto externo en el modelo de negocio.

Anexo 4. Matriz de calificación y ponderación de competidores

Factor Clave	Descripción	Relevancia	Ponderación	Empresas Consultoras que contratan con el estado		
				Calificación	Justificación de la Calificación	Calificación ponderada
Cobertura de servicio de asesoría normativa	Capacidad de la empresa para ofrecer servicios de asesoría normativa en todo el país. incluyendo áreas rurales y de difícil acceso. Esto implica tener un equipo preparado para desplazarse y brindar soluciones normativas efectivas incluso en zonas con limitaciones geográficas o sociales. La cobertura amplia es clave para proyectos de infraestructura social que necesitan llegar a diversas comunidades.	Muy alta	0.15	3.50	Las empresas consultoras que licitan con entidades del estado para la ejecución de proyectos de infraestructura cuentan con una capacidad adecuada para ofrecer servicios de asesoría normativa a nivel nacional. No obstante. cuando los proyectos se desarrollan en zonas rurales y de difícil acceso. la asesoría se realiza predominantemente a distancia. Esto limita la capacidad de captar ciertos aspectos físicos clave en el entorno de ejecución. lo que puede afectar la eficacia del servicio en estas áreas específicas. A pesar de estos desafíos. las consultoras demuestran un nivel de competencia que permite cumplir con los requisitos en la mayoría de los casos.	0.53
Asesoría normativa enfocada a proyectos de infraestructura social de entidades del estado	Capacidad de la empresa para ofrecer asesoría técnica y normativa especializada en la planificación. ejecución y cumplimiento regulatorio de proyectos de infraestructura social financiados o gestionados por entidades del Estado. Esto incluye el entendimiento profundo de las normativas públicas locales y nacionales. la alineación con políticas de desarrollo social. y la experiencia en la gestión de proyectos orientados a mejorar servicios públicos como salud. educación. vivienda y saneamiento básico.	Alta	0.11	3.50	Las empresas consultoras poseen un sólido conocimiento de las normativas locales y nacionales que regulan los proyectos de infraestructura social. No obstante. su enfoque está más orientado hacia la ejecución de estudios y diseños generales. lo que puede limitar su especialización en la prestación de servicios de asesoría normativa. A pesar de ello. son capaces de cumplir con los requisitos fundamentales en la mayoría de los proyectos.	0.39

Empresas Consultoras que contratan con el estado						
Factor Clave	Descripción	Relevancia	Ponderación	Calificación	Justificación de la Calificación	Calificación ponderada
Capacidades Técnicas y Normativas	Dominio experto de las normativas vigentes, tanto locales como nacionales, que aplican a la construcción y operación de proyectos. Experiencia en interpretar y aplicar regulaciones ambientales, urbanísticas, y de contratación pública, asegurando que los proyectos se ejecuten conforme a la normativa vigente y las leyes.	Alta	0.11	2.50	Por lo general, estas empresas no cuentan consistentemente con profesionales especializados en áreas normativas específicas. Aunque contratan personal de acuerdo con los requerimientos mínimos establecidos en el marco contractual, en ocasiones se omite la inclusión de expertos clave necesarios para ofrecer una asesoría normativa de calidad. Esto puede limitar la capacidad de las consultorías para brindar un servicio normativo óptimo y ajustado a las regulaciones vigentes.	0.28
Relaciones Estratégicas con Entidades del Estado	Relaciones sólidas y bien establecidas con entidades del estado responsables de la ejecución de infraestructura social. Esto incluye la participación en licitaciones, proyectos conjuntos, y la colaboración continua para la ejecución de proyectos de infraestructura social.	Alta	0.10	3.50	Las empresas consultoras suelen tener relaciones institucionales adecuadas con entidades del Estado, lo que les permite participar en licitaciones y gestionar proyectos. Sin embargo, estas relaciones no siempre están suficientemente desarrolladas para facilitar una colaboración fluida durante la ejecución de los proyectos.	0.35
Experiencia en Proyectos de Infraestructura Social de entidades del estado	Experiencia comprobada en la asesoría normativa para proyectos de infraestructura social financiados y desarrollados por el Estado. Portafolio que demuestre su capacidad para gestionar con éxito proyectos como hospitales, escuelas, centros comunitarios, viviendas, y demás proyectos de esta índole, cumpliendo con todas las regulaciones aplicables.	Alta	0.10	4.00	Estas empresas, al contratar con el Estado, gestionan proyectos de infraestructura social con un alto nivel de competencia. Su experiencia comprobada les permite ejecutar los proyectos cumpliendo con las normativas vigentes aplicables a este tipo de iniciativas. Además, han demostrado la capacidad de adaptarse a los requisitos regulatorios específicos, asegurando que los proyectos de infraestructura social se realicen de manera eficiente en la mayoría de los casos.	0.40

Empresas Consultoras que contratan con el estado						
Factor Clave	Descripción	Relevancia	Ponderación	Calificación	Justificación de la Calificación	Calificación ponderada
Flexibilidad y Adaptabilidad	Capacidad de la empresa para ajustar rápidamente su enfoque frente a cambios en las regulaciones o en las necesidades del proyecto. La flexibilidad es un aspecto vital cuando se presentan obstáculos normativos, urbanísticos y legales.	Media	0.08	3.00	Las empresas cuentan con una capacidad moderada para ajustarse a los cambios en las regulaciones y las necesidades del proyecto. Si bien logran adaptarse a los obstáculos normativos, urbanísticos y legales que surgen durante la ejecución de proyectos, este proceso puede no ser siempre inmediato ni completamente eficiente. En algunas ocasiones, se observan demoras o ajustes que no se implementan con la celeridad esperada, lo que limita su capacidad de respuesta en situaciones más complejas. No obstante, su flexibilidad les permite, en general, cumplir con los requerimientos del Estado, aunque con margen para mejorar en su agilidad.	0.24
Capacidades Tecnológicas y Herramientas de Gestión	Uso de tecnologías avanzadas para facilitar la gestión de los proyectos, incluyendo software de seguimiento normativo, herramientas de planificación de proyectos y plataformas de comunicación con los clientes. Estas herramientas mejoran la eficiencia y aseguran el cumplimiento normativo en tiempo real.	Media	0.05	2.00	Las empresas hacen uso limitado de tecnologías avanzadas para la gestión de proyectos. Aunque cuentan con algunas herramientas básicas, su implementación no es siempre integral ni actualizada. Esto genera dificultades para asegurar el cumplimiento normativo en tiempo real y limita la eficiencia en la planificación y ejecución de los proyectos. El uso de herramientas más avanzadas y una mayor inversión en tecnologías podría mejorar significativamente la gestión y el control de los proyectos.	0.10

Empresas Consultoras que contratan con el estado						
Factor Clave	Descripción	Relevancia	Ponderación	Calificación	Justificación de la Calificación	Calificación ponderada
Costo y Eficiencia Operativa	Competitividad de los costos de los servicios ofrecidos en comparación con los competidores. y la eficiencia en la ejecución de los proyectos normativos. Entrega de resultados de alta calidad manteniendo controlados los costos. lo cual es crucial para las entidades del Estado con presupuestos limitados.	Alta	0.10	3.00	Las empresas ofrecen servicios con costos competitivos en comparación con sus competidores. manteniendo un equilibrio adecuado entre precio y calidad. Sin embargo. la eficiencia en la ejecución de los proyectos normativos puede variar. Aunque logran resultados satisfactorios. en algunas ocasiones se observan dificultades para optimizar los recursos y mantener los costos controlados de manera más efectiva. Esto es especialmente relevante cuando se trabaja con presupuestos limitados en proyectos estatales. A pesar de estos retos. las empresas cumplen con los estándares esperados. aunque existe margen para mejorar la eficiencia operativa y reducir costos sin comprometer la calidad.	0.30
Capacidad para anticipar posibles conflictos con las comunidades locales	Habilidad para anticipar y proponer estrategias de mitigación de conflictos sociales que puedan surgir durante la ejecución de proyectos de infraestructura en comunidades locales. Esto incluye la mediación con líderes comunitarios y la proyección de estrategias para minimizar el impacto social de los proyectos.	Alta	0.10	3.50	Las empresas cuentan con una capacidad adecuada para anticipar y mitigar conflictos sociales que puedan surgir durante la ejecución de proyectos de infraestructura en comunidades locales. Tienen experiencia en la mediación con líderes comunitarios y en la implementación de estrategias que ayudan a minimizar el impacto social de los proyectos. Sin embargo. en algunos casos. las soluciones no se implementan de manera totalmente proactiva. lo que puede generar ciertos retrasos o tensiones. A pesar de ello. las consultoras demuestran una habilidad sólida para manejar estos desafíos y resolver conflictos de manera efectiva.	0.35

Empresas Consultoras que contratan con el estado						
Factor Clave	Descripción	Relevancia	Ponderación	Calificación	Justificación de la Calificación	Calificación ponderada
Asesoría normativa como soporte de estructuración de los proyectos de infraestructura	Provisión de asesoría normativa desde la fase de estructuración del proyecto, asegurando que desde el diseño inicial se cumplan todas las normativas necesarias. Esto es esencial para evitar retrasos y problemas durante la fase de ejecución del proyecto, permitiendo que éste avance sin contratiempos legales.	Alta	0.10	3.50	Las empresas ofrecen un soporte adecuado en la provisión de asesoría normativa desde la fase de estructuración de los proyectos, lo que garantiza que se cumplan las normativas desde el diseño inicial. Esto contribuye a reducir riesgos de retrasos o problemas legales durante la fase de ejecución. Sin embargo, en algunos casos, la asesoría no es completamente exhaustiva, lo que podría ocasionar ajustes posteriores. A pesar de estas limitaciones puntuales, la asesoría brindada es eficaz y permite que los proyectos avancen con un nivel mínimo de contratiempos legales, cumpliendo con la mayoría de los requisitos normativos.	0.35
			1.00	Ponderación total		3.28

Empresas de asesoría normativa del sector privado						
Contexto Urbano - Leggal Abogados - Posse Herrera Ruiz						
Factor Clave	Descripción	Relevancia	Ponderación	Calificación	Justificación de la Calificación	Calificación ponderada
Cobertura de servicio de asesoría normativa	Capacidad de la empresa para ofrecer servicios de asesoría normativa en todo el país. incluyendo áreas rurales y de difícil acceso. Esto implica tener un equipo preparado para desplazarse y brindar soluciones normativas efectivas incluso en zonas con limitaciones geográficas o sociales. La cobertura amplia es clave para proyectos de infraestructura social que necesitan llegar a diversas comunidades.	Muy alta	0.15	3.00	Las empresas bajo estudio tienen capacidad moderada para ofrecer servicios en todo el país. incluyendo áreas rurales y de difícil acceso. Aunque la empresa cuenta con equipos especializados y experiencia significativa. su enfoque principal en el sector privado y en proyectos urbanos en ciudades capitales limita su cobertura efectiva en áreas remotas o menos accesibles. A pesar de su experiencia y capacidad de desplazamiento. su orientación hacia el sector privado y su enfoque urbano reducen su presencia en áreas rurales. lo que afecta su cobertura en entornos con mayores desafíos logísticos.	0.45
Asesoría normativa enfocada a proyectos de infraestructura social de entidades del estado	Capacidad de la empresa para ofrecer asesoría técnica y normativa especializada en la planificación. ejecución y cumplimiento regulatorio de proyectos de infraestructura social financiados o gestionados por entidades del Estado. Esto incluye el entendimiento profundo de las normativas públicas locales y nacionales. la alineación con políticas de desarrollo social. y la experiencia en la gestión de proyectos orientados a mejorar servicios públicos como salud. educación. vivienda y saneamiento básico.	Alta	0.11	2.50	Las empresas bajo estudio muestran una capacidad limitada para ofrecer asesoría técnica y normativa especializada en proyectos de infraestructura social financiados o gestionados por entidades del Estado. Aunque tienen experiencia en el sector privado y en proyectos urbanos. su experiencia en la planificación. ejecución y cumplimiento regulatorio de proyectos de infraestructura social es menos robusta. Es posible que tengan un conocimiento básico de las normativas públicas locales y nacionales. pero no necesariamente cuentan con una alineación completa con las políticas de desarrollo social.	0.28

Empresas de asesoría normativa del sector privado Contexto Urbano - Leggal Abogados - Posse Herrera Ruiz						
Factor Clave	Descripción	Relevancia	Ponderación	Calificación	Justificación de la Calificación	Calificación ponderada
Capacidades Técnicas y Normativas	Dominio experto de las normativas vigentes. tanto locales como nacionales. que aplican a la construcción y operación de proyectos. Experiencia en interpretar y aplicar regulaciones ambientales. urbanísticas. y de contratación pública. asegurando que los proyectos se ejecuten conforme a la normativa vigente y las leyes.	Alta	0.11	4.00	Las empresas bajo estudio demuestran un dominio experto de las normativas vigentes. tanto locales como nacionales. que aplican a la construcción y operación de proyectos. Cuentan con una sólida experiencia en interpretar y aplicar regulaciones ambientales. urbanísticas y de contratación pública. lo que asegura que los proyectos se ejecuten conforme a la normativa vigente y las leyes. Su capacidad técnica y normativa es notablemente alta. reflejando un fuerte conocimiento y aplicación de las regulaciones relevantes en sus proyectos.	0.44
Relaciones Estratégicas con Entidades del Estado	Relaciones sólidas y bien establecidas con entidades del estado responsables de la ejecución de infraestructura social. Esto incluye la participación en licitaciones. proyectos conjuntos. y la colaboración continua para la ejecución de proyectos de infraestructura social.	Alta	0.10	2.00	Las empresas bajo estudio tienen relaciones relativamente limitadas con entidades del Estado responsables de la ejecución de infraestructura social. Aunque participan en algunas licitaciones y proyectos conjuntos. su nivel de colaboración y participación continua en la ejecución de proyectos de infraestructura social es bastante bajo.	0.20

Empresas de asesoría normativa del sector privado Contexto Urbano - Leggal Abogados - Posse Herrera Ruiz						
Factor Clave	Descripción	Relevancia	Ponderación	Calificación	Justificación de la Calificación	Calificación ponderada
Experiencia en Proyectos de Infraestructura Social de entidades del estado	Experiencia comprobada en la asesoría normativa para proyectos de infraestructura social financiados y desarrollados por el Estado. Portafolio que demuestre su capacidad para gestionar con éxito proyectos como hospitales, escuelas, centros comunitarios, viviendas, y demás proyectos de esta índole, cumpliendo con todas las regulaciones aplicables.	Alta	0.10	1.80	Las empresas bajo estudio presentan una experiencia limitada en la asesoría normativa enfocada en proyectos de infraestructura social financiados y desarrollados por el Estado. En la mayoría de los casos, estas empresas se enfocan en proyectos privados de gran envergadura, localizados en ciudades capitales, lo que reduce aún más su experiencia y capacidad en el ámbito de la infraestructura social estatal.	0.18
Flexibilidad y Adaptabilidad	Capacidad de la empresa para ajustar rápidamente su enfoque frente a cambios en las regulaciones o en las necesidades del proyecto. La flexibilidad es un aspecto vital cuando se presentan obstáculos normativos, urbanísticos y legales.	Media	0.08	3.50	Las empresas bajo estudio muestran una capacidad moderada para ajustar rápidamente su enfoque frente a cambios en las regulaciones o en las necesidades del proyecto. Su flexibilidad en responder a obstáculos normativos, urbanísticos y legales es razonable, aunque no siempre es óptima. La calificación de 3.5 refleja una capacidad adecuada para adaptarse a cambios y desafíos, con margen para mejorar en la agilidad y eficacia de sus ajustes frente a nuevas exigencias o imprevistos.	0.28

Empresas de asesoría normativa del sector privado Contexto Urbano - Leggal Abogados - Posse Herrera Ruiz						
Factor Clave	Descripción	Relevancia	Ponderación	Calificación	Justificación de la Calificación	Calificación ponderada
Capacidades Tecnológicas y Herramientas de Gestión	Uso de tecnologías avanzadas para facilitar la gestión de los proyectos. incluyendo software de seguimiento normativo. herramientas de planificación de proyectos y plataformas de comunicación con los clientes. Estas herramientas mejoran la eficiencia y aseguran el cumplimiento normativo en tiempo real.	Media	0.05	3.80	Las empresas bajo estudio demuestran un uso efectivo de tecnologías avanzadas para facilitar la gestión de proyectos. Utilizan software de seguimiento normativo. herramientas de planificación de proyectos y plataformas de comunicación con los clientes. lo que mejora la eficiencia y asegura el cumplimiento normativo en tiempo real. La calificación de 3.8 refleja una alta competencia en la implementación y utilización de estas herramientas tecnológicas. evidenciando un sólido soporte para la gestión efectiva y el cumplimiento de las normativas.	0.19
Costo y Eficiencia Operativa	Competitividad de los costos de los servicios ofrecidos en comparación con los competidores. y la eficiencia en la ejecución de los proyectos normativos. Entrega de resultados de alta calidad manteniendo controlados los costos. lo cual es crucial para las entidades del Estado con presupuestos limitados.	Alta	0.10	2.50	Las empresas bajo estudio cuentan con un equipo especializado y altamente calificado para la asesoría. lo que eleva el valor de sus servicios de consultoría. Como resultado. los costos de los servicios ofrecidos son relativamente altos. y la eficiencia operativa también refleja este nivel de especialización. Aunque intentan entregar resultados de alta calidad. los costos elevados pueden ser una limitación para las entidades del Estado con presupuestos ajustados.	0.25

Empresas de asesoría normativa del sector privado Contexto Urbano - Leggal Abogados - Posse Herrera Ruiz						
Factor Clave	Descripción	Relevancia	Ponderación	Calificación	Justificación de la Calificación	Calificación ponderada
Capacidad para anticipar posibles conflictos con las comunidades locales	Habilidad para anticipar y proponer estrategias de mitigación de conflictos sociales que puedan surgir durante la ejecución de proyectos de infraestructura en comunidades locales. Esto incluye la mediación con líderes comunitarios y la proyección de estrategias para minimizar el impacto social de los proyectos.	Alta	0.10	3.00	Las empresas bajo estudio muestran una capacidad moderada para anticipar y proponer estrategias de resolución de conflictos con las comunidades locales. Pueden anticipar conflictos sociales durante la ejecución de los proyectos y tienen cierta habilidad para proponer estrategias de mitigación. No obstante, la experiencia que tienen en la proyección de estrategias con este tipo de comunidades es limitada, debido a que las asesorías normativas que ejecutan se focalizan en mayor medida en proyectos privados, de gran envergadura y centralizados en ciudades capitales.	0.30
Asesoría normativa como soporte de estructuración de los proyectos de infraestructura	Provisión de asesoría normativa desde la fase de estructuración del proyecto, asegurando que desde el diseño inicial se cumplan todas las normativas necesarias. Esto es esencial para evitar retrasos y problemas durante la fase de ejecución del proyecto, permitiendo que éste avance sin contratiempos legales.	Alta	0.10	4.00	Las empresas bajo estudio proporcionan una asesoría normativa efectiva desde la fase de estructuración del proyecto, asegurando que todos los aspectos normativos, urbanísticos y legales que apliquen a su ejecución se tengan en cuenta en la estructuración. Esta capacidad es esencial para evitar retrasos y problemas durante la fase de ejecución del proyecto, permitiendo que este avance sin contratiempos legales. Esta alta competencia en la integración de la asesoría normativa desde las primeras etapas del proyecto contribuye significativamente a la fluidez y éxito en la ejecución de los proyectos de infraestructura de cualquier índole.	0.40
			1.00	Ponderación total		2.97

La metodología de calificación y ponderación utilizada en la matriz de calificaciones y ponderaciones de competidores se basa en una evaluación comparativa de las capacidades de varias empresas competidoras en diferentes factores críticos de éxito. Cada factor clave es ponderado con un valor específico que refleja su importancia relativa en el análisis. Luego, se asigna una calificación numérica a cada empresa en una escala de 1 a 5, donde 5 representa un desempeño sobresaliente y 1 un desempeño deficiente. La calificación ponderada se obtiene multiplicando la puntuación asignada por el peso del factor correspondiente, lo que permite medir de manera precisa la competencia de las empresas en relación con esos factores. De esta manera, se evalúan aspectos como la cobertura del servicio, la flexibilidad para adaptarse a cambios normativos, la experiencia en proyectos de infraestructura social y la capacidad para anticipar conflictos con las comunidades locales.

La selección de los factores clave para comparar a las empresas competidoras de Norma Urbana Consultores está justificada en función de las necesidades y desafíos específicos que enfrentan los proyectos de infraestructura social. La cobertura de servicio, por ejemplo, es fundamental para garantizar la eficacia en áreas rurales y de difícil acceso, mientras que la experiencia en asesoría normativa para proyectos estatales asegura el cumplimiento de normativas aplicables en sectores como salud, educación y vivienda. Otros factores como la flexibilidad ante cambios regulatorios y la capacidad tecnológica fueron incluidos debido a la necesidad de que las empresas puedan ajustarse rápidamente a nuevas regulaciones y aprovechar herramientas avanzadas para la gestión de proyectos, mejorando así la eficiencia operativa y el cumplimiento normativo en tiempo real.

Las empresas competidoras escogidas para la comparación en la matriz fueron seleccionadas en función de su relevancia y trayectoria en el sector de la asesoría normativa para proyectos de infraestructura. Estas empresas tienen experiencia en trabajar tanto con el sector privado como con entidades estatales, lo que las posiciona como competidores directos de Norma Urbana Consultores. Además, su participación en proyectos de gran envergadura y su enfoque en aspectos normativos, urbanísticos y legales hacen que sean una referencia adecuada para evaluar su capacidad de operar en entornos urbanos y rurales. La inclusión de estas empresas permite una comparación integral, ya que comparten características similares en cuanto a los servicios ofrecidos, pero varían en términos de cobertura geográfica, especialización en infraestructura social y uso de tecnologías, aspectos clave en los que Norma Urbana Consultores busca destacar.

El resultado total de 3.28 obtenido por las Empresas Consultoras que contratan con el Estado refleja un desempeño medio-alto, lo que indica que estas empresas tienen una capacidad sólida para ofrecer servicios de asesoría normativa en proyectos de infraestructura social, cumpliendo con la mayoría de los requisitos normativos y regulaciones aplicables. Este puntaje sugiere que, aunque hay margen de mejora, especialmente en áreas como la cobertura en zonas rurales y la flexibilidad ante cambios regulatorios, cumplen adecuadamente con las expectativas del Estado en la mayoría de los casos. En contraste, las Empresas de asesoría normativa del sector privado, con un resultado de 2.97, muestran un desempeño más limitado. Este resultado refleja que, aunque tienen competencias aceptables en normativas y herramientas tecnológicas, su enfoque principal en el sector privado y en

áreas urbanas reduce su capacidad para adaptarse a las necesidades y desafíos de los proyectos de infraestructura social estatal, particularmente en aspectos como la experiencia en proyectos sociales y la relación con entidades públicas.

Finalmente, el análisis revela que el competidor directo más relevante para Norma Urbana Consultores son las empresas de consultoría que contratan con el Estado. Estas empresas obtuvieron una calificación total de 3.28, lo que indica un desempeño sólido en la prestación de servicios de asesoría normativa para proyectos de infraestructura social. Su experiencia trabajando con entidades gubernamentales, su conocimiento en normativas públicas y su capacidad para manejar proyectos financiados por el Estado las posicionan como el principal referente competitivo. No obstante, también presentan áreas de mejora, como su limitada cobertura en zonas rurales y la falta de agilidad en la adaptación a cambios normativos, lo que representa una oportunidad clave para que Norma Urbana Consultores se diferencie. Al enfocarse en superar estas debilidades, ofreciendo una cobertura más amplia y una mayor flexibilidad. Norma Urbana Consultores tiene la posibilidad de destacarse y convertirse en un aliado estratégico más eficiente para las entidades del Estado.

Anexo 5. Análisis del impacto ocasionado en la ejecución de proyectos de infraestructura social que no cuentan con claridad normativa

La investigación realizada se orientó a identificar las normativas colombianas aplicables a proyectos de infraestructura social, con el objetivo de analizar el impacto de la falta de claridad en los aspectos normativos, urbanísticos y legales desde las etapas iniciales de diseño y construcción. Esta exploración permitió compilar un marco regulatorio que incluye leyes como la Ley 388 de 1997 y el Decreto 1077 de 2015, fundamentales para el ordenamiento territorial y la obtención de licencias urbanísticas. Estos instrumentos legales son cruciales para garantizar que los proyectos cumplan con estándares claros, minimizando retrasos y sobrecostos derivados de incumplimientos normativos. De esta forma, la investigación apoya directamente el objetivo de evitar problemas recurrentes que afectan la ejecución eficiente de los proyectos de infraestructura, abordando las deficiencias detectadas en su alineación con la normativa aplicable.

Al profundizar en la normativa vigente, se identificaron herramientas que permiten a las entidades estatales estructurar mejor sus proyectos, disminuyendo riesgos legales y asegurando una ejecución más eficiente. Según Gómez y Pérez (2019), una adecuada identificación y comprensión de las normativas desde el inicio de los proyectos no solo mejora su viabilidad, sino que también optimiza los recursos asignados, evitando errores que puedan traducirse en conflictos legales o retrasos significativos. Este enfoque fundamenta la importancia de contar con un listado de chequeo normativo como herramienta de control, lo cual está alineado con el objetivo de mitigar los riesgos y maximizar la efectividad de la ejecución de proyectos de infraestructura social.

LISTA DE CHEQUEO

Normativa General y Urbanística

NORMA	DESCRIPCIÓN
Ley 388 de 1997	Marco para el ordenamiento territorial. que incluye zonificación. uso del suelo y licencias urbanísticas.
Decreto 1077 de 2015	Compila las disposiciones relacionadas con licencias urbanísticas, subdivisión de predios. urbanización y construcción.
Ley 400 de 1997 y NSR-10	Reglamenta la construcción sismo resistente en Colombia, incluyendo requisitos estructurales para edificaciones públicas.
Decreto 555 de 2021	Adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial (POT) de Bogotá. aplicable como referencia a otros municipios.
Ley 1801 de 2016 (Código Nacional de Policía y Convivencia):	Define los parámetros de ocupación de espacios públicos y regulación de construcciones en zonas urbanas y rurales.
Ley 388 de 1997 y resoluciones locales	Verificar cumplimiento de planes parciales y alineación con el Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT) o el POT de la región.

Normas Técnicas

NSR-10 (Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente)	Establece los requisitos técnicos y criterios de diseño para garantizar que las edificaciones y obras civiles sean seguras ante eventos sísmicos.
Norma Técnica Colombiana NTC 2050 (Código Eléctrico Colombiano)	Establece los requisitos mínimos para el diseño, instalación y mantenimiento de sistemas eléctricos en el país.
Decreto 1575 de 2007	Define los criterios técnicos para la prestación del servicio de acueducto y saneamiento básico.
Resolución 330 de 2017 (Ministerio de Vivienda. Ciudad y Territorio)	Reglamenta la disposición de aguas residuales.
NTC 1500	Especificaciones para el diseño y construcción de sistemas de plomería.

Normas Ambientales

Ley 99 de 1993	Regula la protección del medio ambiente y establece los requisitos para licencias ambientales.
Resolución 1407 de 2018 (Ministerio de Ambiente)	Manejo de residuos de construcción y demolición (RCD).
Decreto 1076 de 2015	Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente, que incluye gestión de impacto ambiental y conservación de recursos.
Ley 1715 de 2014	Regula el uso de energías renovables y eficiencia energética en proyectos de construcción.
Resolución 631 de 2015	Límites máximos permitidos de vertimientos a cuerpos de agua.

Normas Sociales y de Participación Comunitaria

Ley 850 de 2003	Regulación de veedurías ciudadanas para garantizar la transparencia en la ejecución de obras públicas.
Ley 70 de 1993	Normativa relacionada con comunidades afrodescendientes, especialmente en proyectos que puedan impactar sus territorios.
Convenio 169 de la OIT (ratificado por la Ley 21 de 1991)	Consulta previa con comunidades indígenas y afrocolombianas cuando los proyectos puedan afectar sus derechos.
Ley 1448 de 2011	Protección de derechos de víctimas del conflicto armado en zonas donde se desarrollen proyectos de infraestructura.

Normas de Contratación Pública

Ley 80 de 1993 (Estatuto General de Contratación Pública)	Reglas para la contratación estatal de obras públicas.
Ley 1150 de 2007	Modificaciones al Estatuto de Contratación, que introduce mecanismos para garantizar la transparencia y eficiencia en procesos de licitación.
Resolución 219 de 2021	Adopta documentos tipo para la licitación de obra pública.

Normas de Seguridad y Salud en el Trabajo

Resolución 0312 de 2019	Establece los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) para el sector construcción.
-------------------------	--

Decreto 1072 de 2015 Reglamentación general de seguridad y salud en el trabajo. con énfasis en actividades de construcción.

Aspectos Específicos para Infraestructura Social

Ley 1508 de 2012 y Decreto 1082 de 2015 Para proyectos de infraestructura social bajo el esquema de asociaciones público-privadas.

Ley 2079 de 2021 Reglamenta la construcción de Vivienda de Interés Social y Prioritaria (VIS y VIP).

Resolución 541 de 2014 (UPME) Requisitos técnicos para instalaciones energéticas en proyectos comunitarios.

Normativa de Inclusión y Accesibilidad

Ley 361 de 1997 Protección de los derechos de personas con discapacidad, asegurando accesibilidad en proyectos de infraestructura.

Ley 1618 de 2013 Garantías de accesibilidad en edificaciones públicas.

Anexo 6. Análisis de proyectos de infraestructura que enfrentaron problemas normativos durante su ejecución

En Colombia, varios proyectos de infraestructura social han enfrentado problemas normativos durante su ejecución, lo que ha generado impactos significativos en su desarrollo y en las comunidades beneficiarias. Un caso relevante es el proyecto de Vivienda de Interés Social en Soacha, Cundinamarca, donde se buscaba construir un conjunto habitacional destinado a familias de bajos recursos. Este proyecto inició sin contar con las licencias urbanísticas y de construcción requeridas, incumpliendo la Ley 388 de 1997 y el Decreto 1077 de 2015.

Adicionalmente, no se llevaron a cabo consultas previas con la comunidad local, como lo establece la Ley 850 de 2003 sobre veedurías ciudadanas. Esto derivó en la suspensión inmediata de las obras por parte de las autoridades locales y en la imposición de multas al desarrollador. Los retrasos generados prolongaron la entrega de las viviendas, afectando a las familias beneficiarias, y los costos adicionales por sanciones comprometieron la viabilidad financiera del proyecto.

Otro caso ocurrió con la construcción del Hospital Departamental en Quibdó, Chocó, un proyecto destinado a mejorar la atención médica en la región. Este enfrentó problemas debido a incumplimientos en las normas sismorresistentes establecidas por la NSR-10, así como la omisión de la licencia ambiental requerida según la Ley 99 de 1993. Estas deficiencias provocaron la paralización de la construcción por orden de las autoridades ambientales, además de la necesidad de rediseñar las estructuras para cumplir con los estándares normativos. Como consecuencia, la comunidad vio retrasada

la disponibilidad de servicios de salud de calidad, mientras que los sobrecostos generados por las modificaciones incrementaron considerablemente el presupuesto inicial del proyecto.

Un tercer ejemplo se encuentra en la construcción de un centro educativo en una comuna de Medellín, diseñado para atender a niños y jóvenes de la zona. Este proyecto ocupó áreas destinadas a espacio público, contraviniendo el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) de la ciudad, y no se realizaron los estudios de impacto social requeridos por la Ley 388 de 1997. Estas irregularidades dieron lugar a acciones legales por parte de la comunidad y organizaciones civiles, quienes exigieron la reubicación del proyecto. Como resultado, fue necesario rediseñar y reubicar la institución educativa, lo que generó importantes retrasos y desperdicio de recursos, además de una pérdida de confianza de la comunidad hacia las autoridades debido a la falta de transparencia y participación en el proceso.

Como último ejemplo, el proyecto eólico Windpeshi, desarrollado por Enel en La Guajira, es un caso emblemático de los retos normativos y sociales que pueden surgir en la ejecución de proyectos de infraestructura en Colombia. Esta iniciativa, diseñada para generar 205 megavatios de energía limpia y contribuir a la transición energética del país, enfrentó dificultades derivadas de consultas previas insuficientes con las comunidades indígenas wayúu. Aunque se realizaron algunos procesos de consulta, estos no lograron atender de manera efectiva las expectativas de las comunidades sobre los beneficios del proyecto y su impacto en el territorio, lo que generó tensiones y desconfianza. Adicionalmente, las comunidades implementaron bloqueos recurrentes, argumentando la falta de acuerdos claros y una comunicación efectiva por parte de la empresa.

Estos problemas normativos y sociales llevaron a que el proyecto enfrentara una parálisis constante durante gran parte de su ejecución, lo que culminó en la decisión de suspender indefinidamente su desarrollo en 2023. La suspensión de Windpeshi tuvo impactos significativos, incluyendo el retraso en los planes nacionales de diversificación energética, la pérdida de empleos locales relacionados con la construcción del parque eólico y la afectación económica de las comunidades que esperaban beneficios del proyecto. Asimismo, este caso dejó en evidencia la importancia de gestionar de manera integral y temprana los aspectos normativos y sociales, ya que la falta de claridad en estos puede ocasionar costos elevados, conflictos sociales y la eventual inviabilidad de proyectos estratégicos para el desarrollo del país.

La mala planeación y la inadecuada identificación de cumplimiento de normativas en proyectos de infraestructura social pueden generar impactos graves, como sobrecostos significativos debido a sanciones, rediseños o ajustes para regularizar aspectos normativos, y plazos que exceden ampliamente lo planeado, afectando la entrega oportuna de los servicios a las comunidades beneficiarias. En casos extremos, estos problemas pueden llevar a la suspensión definitiva de los proyectos, desperdiciando recursos económicos y generando desconfianza hacia las entidades responsables. Una planificación deficiente no solo afecta la viabilidad financiera de los proyectos, sino también la credibilidad de las instituciones y el bienestar de las poblaciones que dependen de estas infraestructuras esenciales.

Anexo 7. Identificación de riesgos normativos

En la ejecución de proyectos de infraestructura social, los riesgos normativos son una de las principales fuentes de incertidumbre y problemas operativos. Estos riesgos surgen de la falta de cumplimiento, interpretación inadecuada o cambios imprevistos en las normativas legales, urbanísticas o técnicas que rigen los proyectos. Por ejemplo, la ausencia de licencias urbanísticas, omisiones en los estudios de impacto ambiental o el incumplimiento de las normas sismorresistentes pueden generar sanciones, sobrecostos y demoras significativas en los cronogramas. Además, la inadecuada planificación de estos aspectos en las fases iniciales puede desencadenar conflictos legales y sociales que impactan negativamente la ejecución y sostenibilidad de los proyectos.

La identificación de estos riesgos se enfoca en analizar las normativas aplicables en cada etapa del proyecto, desde la planeación hasta la operación, así como los factores externos como la inestabilidad política, las actualizaciones regulatorias y los requerimientos ambientales específicos. Entre los riesgos más comunes se encuentran los relacionados con la obtención tardía de permisos, incumplimiento de normas técnicas como la NSR-10 o la NTC 2050, y la falta de consulta previa con comunidades afectadas. Estos riesgos deben ser evaluados tanto en términos de su probabilidad de ocurrencia como en su impacto potencial, permitiendo priorizar las acciones de mitigación que aseguren el cumplimiento normativo y la continuidad del proyecto.

Para abordar esta problemática, se elaboró una matriz de probabilidad e impacto que permite clasificar y priorizar los riesgos identificados según su nivel de criticidad. Este análisis no solo facilita la toma de decisiones preventivas y correctivas, sino que también

proporciona una herramienta práctica para mitigar los riesgos y asegurar la viabilidad técnica, legal y financiera de los proyectos.

Riesgo Normativo	Probabilidad (1-5)	Impacto (1-5)	Nivel de Riesgo (Probabilidad x Impacto)	Acción Recomendada
Demora en la obtención de licencias urbanísticas	4	5	20	Planificar y gestionar las licencias con antelación
Incumplimiento de normas sismorresistentes (NSR-10)	3	4	12	Realizar revisiones técnicas rigurosas en el diseño
Falta de licencias ambientales	5	5	25	Solicitar las licencias ambientales desde la fase inicial
Cambios en normativas urbanísticas durante la ejecución	3	3	9	Monitorear actualizaciones normativas y adaptar el proyecto
Conflictos legales por no realizar consulta previa	4	5	20	Asegurar procesos de consulta previa efectivos y transparentes
Deficiencias en estudios de impacto ambiental	4	4	16	Contratar consultores ambientales certificados para los estudios
Retrasos en permisos de ocupación de espacio público	3	5	15	Gestionar los permisos con las autoridades locales desde la etapa de planeación
Inconsistencias en documentos técnicos presentados	3	4	12	Verificar la calidad de los documentos antes de su presentación
Cambios en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT)	2	4	8	Mantener comunicación constante con las autoridades urbanísticas locales
Riesgos por omitir normativas de accesibilidad (Ley 361)	3	4	12	Diseñar los proyectos considerando los lineamientos de accesibilidad desde el inicio
Malinterpretación de normas eléctricas (NTC 2050)	4	3	12	Contratar personal técnico especializado para las instalaciones eléctricas
Falta de certificaciones de calidad en materiales	3	5	15	Implementar un control de calidad riguroso en la selección de materiales
Oposición de comunidades por desconocimiento del proyecto	4	5	20	Socializar el proyecto con las comunidades de manera temprana y continua

Riesgo Normativo	Probabilidad (1-5)	Impacto (1-5)	Nivel de Riesgo (Probabilidad x Impacto)	Acción Recomendada
Multas por incumplimiento de normas laborales	3	4	12	Cumplir con la normatividad laboral vigente y capacitar al personal en SST
Ausencia de planes de mitigación de riesgos ambientales	5	5	25	Elaborar un plan detallado de mitigación ambiental aprobado por las autoridades
Falsificación o errores en documentos normativos	2	5	10	Establecer auditorías internas para verificar la autenticidad de los documentos
Desconocimiento de normas locales específicas	3	4	12	Contratar asesores legales que conozcan las normativas locales
Falta de actualización frente a cambios regulatorios	4	4	16	Designar un equipo para monitorear las regulaciones vigentes constantemente
Problemas en la delimitación de áreas protegidas	4	5	20	Realizar estudios técnicos y legales para evitar conflictos con áreas de protección ambiental
Uso inadecuado de espacios reservados para zonas verdes	3	4	12	Respetar las disposiciones urbanísticas sobre conservación de espacios verdes

Del análisis de la matriz de riesgos normativos, se identificaron como prioritarios aquellos con mayor nivel de criticidad, considerando su probabilidad de ocurrencia y el impacto en los proyectos. Entre estos, destacan la falta de licencias ambientales y la ausencia de planes de mitigación de riesgos ambientales, ambos con un nivel de riesgo alto (25), ya que pueden paralizar completamente las obras, generar sanciones significativas y afectar tanto el entorno como las comunidades involucradas. Asimismo, riesgos como la demora en la obtención de licencias urbanísticas y los conflictos legales por falta de consulta previa (nivel de riesgo: 20) son comunes en la gestión de proyectos de infraestructura, ya que pueden ocasionar retrasos prolongados, sobrecostos y pérdida de confianza hacia los desarrolladores,

Además, problemas como la delimitación inadecuada de áreas protegidas presentan riesgos relevantes, ya que pueden derivar en litigios legales y modificaciones sustanciales en los diseños. Estos riesgos reflejan la necesidad de implementar estrategias de mitigación desde las etapas iniciales de los proyectos, priorizando una planificación normativa rigurosa, el cumplimiento estricto de las regulaciones aplicables y un manejo efectivo de los aspectos sociales y ambientales para garantizar la viabilidad y sostenibilidad de las iniciativas,

Buenas prácticas

La mitigación de riesgos normativos en proyectos de infraestructura social requiere adoptar estrategias y prácticas que permitan garantizar el cumplimiento legal y normativo desde la planeación hasta la ejecución del proyecto. Una de las principales recomendaciones es llevar a cabo una planeación normativa detallada y anticipada, en la cual se identifiquen todas las licencias, permisos y estudios requeridos para el

cumplimiento normativo, tales como licencias urbanísticas, ambientales y certificaciones técnicas específicas como las relacionadas con normas sismorresistentes (NSR-10) y normas eléctricas (NTC 2050). Esta planificación debe incluir una revisión exhaustiva de los planes de ordenamiento territorial (POT) y las normativas locales aplicables a la región donde se desarrollará el proyecto, para evitar conflictos legales o reinterpretaciones normativas durante su ejecución,

Un componente esencial de esta estrategia es la conformación de equipos multidisciplinarios altamente especializados que cuenten con experiencia en normativas legales, urbanísticas y técnicas, y que estén capacitados para anticipar riesgos y proponer soluciones viables ante posibles cambios regulatorios. Estos equipos deben trabajar de manera conjunta desde las primeras etapas del proyecto, identificando puntos críticos y generando planes de contingencia para abordar retrasos en la obtención de permisos, conflictos normativos o incumplimientos técnicos. Además, es fundamental implementar un sistema de auditoría normativa y monitoreo continuo, que permita verificar el cumplimiento en tiempo real, anticiparse a posibles incumplimientos y evaluar el impacto de los riesgos identificados. Estas auditorías pueden realizarse de manera periódica, adaptando el proyecto a cualquier actualización normativa que surja durante su desarrollo,

En el ámbito social, una recomendación crucial es realizar procesos de consulta previa efectivos y transparentes con las comunidades directamente afectadas. Este proceso debe iniciar en las primeras fases del proyecto y no limitarse a cumplir requisitos formales, sino generar un espacio de diálogo genuino que permita incorporar las necesidades y preocupaciones de las comunidades al diseño del proyecto. Esto es especialmente relevante en regiones con poblaciones indígenas o afrodescendientes,

como lo establece el Convenio 169 de la OIT ratificado por Colombia, y en territorios con normativas ambientales especiales. Generar confianza con las comunidades no solo facilita la ejecución del proyecto, sino que también minimiza riesgos de bloqueos, litigios legales y conflictos sociales,

La adopción de herramientas tecnológicas avanzadas también se posiciona como una buena práctica para mitigar riesgos normativos. Plataformas de seguimiento normativo y software de gestión de riesgos permiten identificar cambios regulatorios a tiempo, optimizar la gestión documental y automatizar procesos de revisión normativa. Estas herramientas también facilitan el análisis de cumplimiento normativo mediante simulaciones y escenarios, ayudando a prever impactos potenciales y priorizar acciones preventivas. Asimismo, el uso de tecnologías como BIM (Building Information Modeling) para integrar requisitos normativos directamente en los modelos digitales del proyecto puede mejorar significativamente la eficiencia y el cumplimiento durante las fases de diseño y construcción,

A nivel internacional, marcos de trabajo como el PMBOK (Project Management Body of Knowledge) proporcionan lineamientos claros sobre la identificación y gestión de riesgos normativos como parte de la gestión integral de proyectos. Además, la alineación de los proyectos con estándares globales de sostenibilidad, como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), garantiza que los riesgos normativos se gestionen desde una perspectiva de sostenibilidad, equidad social y respeto por el medio ambiente. Esto no solo mejora el cumplimiento normativo, sino que también refuerza la reputación de los proyectos y promueve su aceptación por parte de la sociedad,

Por último, la recopilación de experiencias previas es fundamental para evitar repetir errores comunes en proyectos de infraestructura. Documentar las lecciones aprendidas, analizar los factores que generaron riesgos normativos en proyectos anteriores y establecer lineamientos basados en estos análisis son pasos clave para mitigar riesgos futuros. Por ejemplo, estudiar proyectos exitosos y fallidos en el contexto colombiano puede aportar conocimientos valiosos sobre cómo gestionar licencias, abordar conflictos sociales y cumplir con normativas técnicas, permitiendo que los nuevos proyectos sean más eficientes y sostenibles. Estas prácticas aseguran que los proyectos no solo cumplan con las normativas vigentes, sino que también se desarrollen de manera responsable, eficiente y alineada con las necesidades de todas las partes interesadas,

La implementación de estrategias para mitigar riesgos normativos y garantizar el cumplimiento legal es un pilar fundamental en la ejecución de proyectos de infraestructura social en Colombia, donde los desafíos normativos y sociales pueden comprometer gravemente su viabilidad. La propuesta de Norma Urbana Consultores responde precisamente a esta necesidad, ofreciendo servicios especializados en asesoría normativa, urbanística y legal que permitan a las entidades del estado prevenir retrasos, sobrecostos y conflictos legales. Al incorporar buenas prácticas internacionales, el uso de herramientas tecnológicas avanzadas y un enfoque centrado en la sostenibilidad y las comunidades, Norma Urbana Consultores se posicionará como un aliado estratégico para garantizar la eficiencia, transparencia y cumplimiento normativo en los proyectos de infraestructura, contribuyendo así al desarrollo social sostenible del país,

Anexo 8. Análisis de estrategias internas de sostenibilidad aplicables a la empresa

La sostenibilidad es un pilar fundamental en el modelo de negocio de Norma Urbana Consultores, ya que su éxito y permanencia en el mercado dependen de su capacidad para ofrecer asesoría normativa eficiente, ética y alineada con el desarrollo sostenible de la infraestructura social en Colombia. En un sector altamente regulado, donde el cumplimiento normativo es clave para la viabilidad de los proyectos, adoptar estrategias de sostenibilidad no solo permite garantizar la rentabilidad y la estabilidad operativa de la empresa, sino que también fortalece su impacto positivo en las comunidades, el medioambiente y la gobernanza del sector.

Este análisis explora cómo Norma Urbana Consultores puede integrar principios de sostenibilidad en sus dimensiones social, ambiental, económica y de gobernanza, asegurando su crecimiento a largo plazo y consolidándose como un aliado estratégico confiable para entidades del Estado y contratistas del sector. A continuación, el análisis y detalle en cada una de estas dimensiones, aplicables al modelo de negocio de nuestra empresa:

Dimensión Social. Impacto en el Desarrollo de Infraestructura Social

Desde la perspectiva social, Norma Urbana Consultores garantizará que su modelo de asesoría normativa contribuya al desarrollo de infraestructura social que beneficie a las comunidades, especialmente aquellas en condiciones de vulnerabilidad. Esto implica desarrollar estrategias de asesoría, capacitación y acompañamiento a entidades estatales y contratistas, asegurando que la ejecución de los proyectos cumpla con los estándares normativos y genere un impacto positivo en la calidad de vida de las

poblaciones atendidas. Además, internamente la empresa adoptará políticas de inclusión en su estructura organizacional, promoviendo la equidad de género y la contratación de talento humano calificado y no calificado para las actividades a desarrollar en campo, fortaleciendo así la empleabilidad en el sector.

Dimensión Ambiental. Promoción de la Infraestructura Sostenible

En términos ambientales, la sostenibilidad de Norma Urbana Consultores radica en su capacidad para asesorar a entidades y contratistas en el cumplimiento de normativas ambientales y urbanísticas que minimicen el impacto ecológico de los proyectos de infraestructura social. La empresa incorporará estrategias de asesoría especializada en normativa ambiental, promoviendo el uso eficiente de recursos y la adopción de prácticas constructivas sostenibles. Asimismo, a nivel interno, Norma Urbana Consultores implementará medidas como la digitalización de documentos y procesos, reduciendo el uso de papel y optimizando el consumo de energía en sus operaciones.

Dimensión Económica. Rentabilidad y Crecimiento Financiero Sostenible

Desde el enfoque económico, la sostenibilidad del negocio requiere la implementación de estrategias que aseguren la rentabilidad y el crecimiento sostenido de la empresa. Para ello, Norma Urbana Consultores a mediano plazo diversificará su portafolio de servicios, explorando oportunidades de expansión en nuevos sectores y entidades gubernamentales. Es clave la definición de un modelo de precios competitivo, basado en análisis de mercado y la segmentación de clientes. A nivel operativo, la empresa mantendrá un control financiero riguroso, optimizando costos sin comprometer la calidad del servicio, lo que garantizará su sostenibilidad en el tiempo.

Dimensión de Gobernanza. Transparencia y Cumplimiento Normativo

La gobernanza es un pilar fundamental en la sostenibilidad del modelo de negocio de Norma Urbana Consultores, ya que su credibilidad en el mercado depende del cumplimiento de principios éticos y de transparencia en sus operaciones. Se establecerán políticas de cumplimiento normativo interno, garantizando que la empresa y su equipo actúen bajo los principios de integridad, ética y responsabilidad social. La adopción de un sistema de gestión de calidad y certificaciones en normativas urbanísticas y de infraestructura fortalecerán la confianza de los clientes y aliados estratégicos, asegurando la sostenibilidad del negocio en el largo plazo.

Estrategias de Innovación y Digitalización para la Sostenibilidad

Norma Urbana Consultores integrará herramientas tecnológicas que optimicen su operación y mejoren continuamente la prestación del servicio. La adopción de plataformas digitales para la gestión de normativas y trámites urbanísticos garantiza agilidad en los procesos y reducción de costos administrativos. Asimismo, la implementación de inteligencia de datos permitirá a la empresa analizar tendencias normativas y anticipar cambios regulatorios, lo que podría otorgar una ventaja competitiva en el sector.

Finalmente, la sostenibilidad de Norma Urbana Consultores estará soportada en su capacidad de adaptación a los cambios del entorno regulatorio y del sector de infraestructura social. La empresa fomentará una cultura organizacional basada en la mejora continua, donde se evalúen periódicamente los resultados de sus estrategias y se implementen ajustes para mantener su competitividad. Además, fortalecer alianzas estratégicas con entidades del estado, universidades y otras consultoras permitirá ampliar su alcance y consolidar su posición en el mercado.