CONSULTORÍA EN LICITACIONES PÚBLICAS Y/O PRIVADAS PARA EMPRESAS MIPYMES Y PERSONAS NATURALES

KENLY ALEJANDRA GARCÍA CASTILLO

JUAN CAMILO VARGAS RODRIGUEZ

DIEGO ALEJANDRO MALAGON RAMIREZ

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES

ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS

BOGOTÁ D.C – 2023

CONSULTORÍA EN LICITACIONES PÚBLICAS Y/O PRIVADAS PARA EMPRESAS MIPYMES Y PERSONAS NATURALES

KENLY ALEJANDRA GARCÍA CASTILLO

JUAN CAMILO VARGAS RODRIGUEZ

DIEGO ALEJANDRO MALAGON RAMIREZ

Trabajo de grado para obtener el título de Especialista en Gerencia de Proyectos

Asesor: DIEGO BUITRAGO

PMP – MBIT

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES

ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS

BOGOTÁ D.C – 2023

AGRADECIMIENTOS

Le doy mi infinito agradecimiento a la vida y a Dios por permitirme llegar hasta aquí, porque lo retos que me han puesto me han ayudado a ser mejor, porque me he logrado encontrar como profesional y reconocer mis esfuerzos, gracias a la universidad por darnos este espacio interdisciplinario donde he logrado encontrar docentes y compañeros que me han inspirado y dado su apoyo incondicional, y finalmente gracias a mi mamá, a mis hermanas, mi pareja y su familia, porque sin sus consejos y su apoyo incondicional esto no hubiese sido posible.

Kenly Alejandra García Castillo

Primero que todo le agradezco a Dios y a mi familia por la confianza y el apoyo que me brindaron desde el primer día, es satisfactorio saber que un logro de estos los llena de gran orgullo hacía mí. Gracias a mi pareja por su apoyo incondicional en los momentos que más lo necesitaba. Gracias a todos los profesores con los que coincidimos durante la especialización y al tutor del trabajo de grado por su paciencia y la disposición para guiarnos cuando los necesitamos. Gracias a los compañeros que hicieron parte de este camino, me ayudaron a crecer personal y profesionalmente.

Juan Camilo Vargas Rodríguez

Gracias a Dios, a mi familia y a mis compañeros por su esfuerzo incondicional y por nunca desfallecer, este es un logro para todos.

Diego Alejandro Malagón

TABLA DE CONTENIDO

INDICE DE TABLAS 9
1. ANTECEDENTES 13
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA 18
3. OBJETIVOS DEL PROYECTO 20
4. RESUMEN 21
5. RESULTADO DE CANVAS 22
5.1 Propuesta de valor 24
5.2 Relación 25
5.3 Canales 25
5.8 Socios 25
5.4 Clientes – Nicho 25
5.5 Flujo de ingresos 26
5.6 Actividades clave 26
5.7 Recursos 26
5.9 Estructura de costos 27
6. MODELO DE MOTIVACIÓN DE NEGOCIO (BMM) 28
6.1 Misión 28
6.2 Visión 28
6.3 Objetivos 29
6.4 Estrategias 29
6.5 Metas de negocio 29
7. FAQ 30
8. ARQUITECTURA DE PROCESO 31
9. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN INICIAL DEL PROYECTO 35
10. CASO DE NEGOCIO 37
11. MARCO TEÓRICO 39
12. MARCO CONCEPTUAL 44
13. MARCO METODOLÓGICO 44
14. ESTUDIO DE MERCADO 46
14.1 Población 46
14.2 Dimensionamiento de la demanda 47
14.3 Dimensionamiento de la oferta 50

14.4 Competencia de precios 53
14.5 Punto equilibrio oferta – demanda 54
14.6 Determinación de precio(s) / estrategias de comercialización 55
14.7 Canales de comercialización 56
15. ESTUDIO TÉCNICO 56
15.1 Diseño Conceptual del proceso o bien o producto 57
15.1.1 Análisis y descripción del proceso o bien o producto o resultado que se desea obtener o mejorar con el desarrollo del proyecto. 57
15.1.2 Definición de las características técnicas y de aprovechamiento del proyecto 60
15.1.2.1 Tamaño y Localización 61
15.1.2.1 Requerimiento para el desarrollo del proyecto (Legales, Necesidades de la organización, Equipos, Infraestructura, personal e insumos) 62
15.1 Supuestos y restricciones del proyecto 63
16. ESTUDIO ECONÓMICO – FINANCIERO 64
16.1 Estimación del valor de la inversión del proyecto 64
16.2 Definición de costos y gastos de operación y mantenimiento del proyecto 65
16.3 Flujo de caja del proyecto caso 65
16.4 Determinación del costo-capital, fuentes de financiación y uso de fondos 66
16.5 Evaluación Financiera del proyecto (VPN, TIR o de beneficio-costo) 67
16.5 Análisis de sensibilidad 67
17. ESTUDIO SOCIAL Y AMBIENTAL 68
17.1 Análisis de beneficios y costos sociales. Balance social 68
17.2 Descripción y categorización de impactos ambientales 69
17.3 Análisis ciclo de vida del producto o bien o servicio o resultado. 71
17.4 Definición de entradas y salidas 71
17.5 Cálculo de impacto ambiental. 73
17.6 Calculo de huella carbono 75
17.7 Estrategias de mitigación de impacto ambiental 76
17.8 Definición de impacto social 77
18. INICIO Y PLANEACIÓN DEL PROYECTO 78
18.1 Aprobación del proyecto (Project Charter) 78
18.2 Plan de gestión del proyecto 80
18.2.1 PLAN DE GESTIÓN DE INTERESADOS 80
18.2.1.1 Identificación y categorización de interesados 81

18.2.1.2 Matriz de interesados (Poder – Influencia, Poder – Impacto) 86
18.2.1.3 Matriz de dependencia e influencia 89
18.2.1.4 Formato para la resolución de conflictos 90
18.2.2 PLAN DE GESTIÓN DE ALCANCE 92
18.2.2.1 Project Scope Atatement (Acta de declaración del alcance) 92
18.2.2.2 Documento de requisitos 95
Elaboración propia. 96
18.2.2.3 Matriz de trazabilidad de requisitos 96
18.2.2.4 Actas de cierre del proyecto o fase 98
18.2.2.5 Estructura de Desglose de Trabajo EDT 100
18.2.2.6 EDP 102
18.2.2.7 Diccionario de la WBS 102
18.2.3 PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIONES 103
18.2.3.1 Matriz de comunicaciones 103
18.2.3.2 Flujograma de las comunicaciones (Proceso de escalamiento de la información) 105
18.2.3.3 Glosario de terminología común 105
18.2.4 PLAN DE GESTIÓN DEL CRONOGRAMA 107
18.2.4.1 Listado de actividades con PERT 108
18.2.4.2 Línea base tiempo 109
18.2.4.3 Diagrama de red (Producto de la programación en Ms Proyect completamente cerrado "Canónico") 109
18.2.4.4 Cronograma – Diagrama de Gantt (con no menos de 200 líneas en Ms Project donde se identifique la ruta crítica) 110
18.2.4.5 Nivelación de recursos y uso de recursos 112
18.2.5 PLAN DE GESTIÓN DE COSTOS 112
18.2.5.1 Línea base de costos 112
18.2.5.2 Presupuesto por actividades 113
18.2.5.3 Estructura de Desagregación de Recursos ReBS 114
18.2.5.4 Estructura de Desagregación de Costos CBS 116
18.2.5.5 Indicadores de medición de desempeño 116
18.2.5.6 Aplicación técnica del valor ganado con curva S avance 116
18.2.6 PLAN DE GESTIÓN DE CALIDAD 117
18.2.6.1 Especificaciones técnicas de requerimientos 118
18.2.6.2 Herramientas de control de la calidad 120

18.2.6.3 Formato inspecciones y/o Listas de verificación de los entregables (producto/servicio) 121
18.2.6.4 Formato Auditorías 125
18.2.6.5 línea base de calidad 127
18.2.6.6 Roles y Responsabilidades 127
18.2.7 PLAN DE GESTIÓN DE RECURSOS 129
18.2.7.1 Identificación y adquisición de recursos 129
18.2.7.2 Estructura desagregación de recursos 130
18.2.7.3 Definición de Roles, Responsabilidades y Competencias del equipo 132
18.2.7.4 Matriz de asignación de Responsabilidades (RACI) a nivel de paquete de trabajo 135
18.2.7.5 Histograma y horario de recursos 138
18.2.7.6 Plan de capacitación 142
18.2.7.7 Esquema de contratación y liberación del personal 142
18.2.8 PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS 143
18.2.7.8 Definición de indicadores de medición de desempeño del equipo y esquema de incentivos y recompensas 144
18.2.8.1 Identificación de riesgos y determinación de umbral 146
18.2.8.2 Risk Breakdown Structure -RiBS- 147
18.2.8.3 Análisis de riesgos del proyecto (cualitativo y cuantitativo) debe evidenciarse la 148
aplicación y cálculo del valor Económico esperado 148
18.2.8.3.1 Probabilidad 148
18.2.8.3.2 Matriz de impacto, amenaza / Oportunidad 149
18.2.8.3.3 Matriz de probabilidad e impacto, acciones para amenaza oportunidad 150
18.2.8.4 Matriz de riesgos 150
18.2.8.5 Plan de respuesta a riesgo 150
18.2.9 PLAN DE GESTIÓN DE ADQUISICIONES 150
18.2.9.1 Definición y criterios de valoración de proveedores 151
18.2.9.2 Selección y tipificación de contratos: Criterios de contratación, ejecución y control de compras y contratos 152
18.2.9.3 Cronograma de compras con la asignación de responsable. 154
18.2.9.3 Matriz de adquisiciones del proyecto 155
19. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 156
20. Bibliografía 158
21. ANEXOS 161

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1, Empresas creadas en el año 2021 CCB 14
Ilustración 2, Contratación por entidades 2019-2021 14
Ilustración 3, dinámica empresarial RUP 16
Ilustración 4, RUP por sectores económicos 17
Ilustración 5, Árbol de problemas 19
Ilustración 6, Árbol de Objetivos 20
Ilustración 7, Cadena de Valor 31
Ilustración 8, Selección de alternativas (Caso de Negocio) 38
Ilustración 9, Evolución de la cantidad de MiPymes identificadas en el SECOP a través del Registro Mercantil 2018-2021 48
Ilustración 10, Empresas canceladas, creadas y renovadas 2019-2021 49
Ilustración 11, Organizaciones jurídicas de personas naturales y jurídicas 2018-2019 empresas renovadas y creadas 49
Ilustración 12, Plan Anual de Adquisiciones 2022 "Servicio de edificación, construcción y mantenimiento" 51
Ilustración 13, Plan Anual de Adquisiciones 2022, Región Centro Oriente 52
Ilustración 14, Catalogo de oferta Suplos 53
Ilustración 15, Diagrama de ejecución de servicio principal 57
Ilustración 16, Proceso de contratación Pública 59
Ilustración 17. Ubicación sede principal. 62
Ilustración 18. Ciclo de vida del servicio ofrecido en el proyecto 71
Ilustración 19. Resultado del cálculo de huella de carbono mediante software Carbon Neutral Plus. 75
Ilustración 20, EDT 101
Ilustración 21. Línea base de tiempo del proyecto 109
Ilustración 22. Diagrama de red. 110
Ilustración 23. Cronograma del proyecto. 111
Ilustración 24, Estructura de Desagregación de Costos 116
Ilustración 25, Flujograma de auditoría 125
Ilustración 26, Organigrama 131
Ilustración 27, Horas de trabajo Gerente de Proyecto 139
Ilustración 28, Horas de trabajo analista de licitaciones 140
Ilustración 29, Horas de trabajo Auxiliar administrativo 140
Ilustración 30, Horas de trabajo analista de Marketing 141
Ilustración 31, Horas de trabajo Desarrollador de Software 141
Ilustración 32, RBS del proyecto 148

INDICE DE TABLAS

Tabla 1, Contratación por Departamento 2019-2021 15
Tabla 2, Lienzo Canvas 23
Tabla 3, KPI Medición Licitaciones Adjudicadas 32
Tabla 4, KPI Licitaciones aplicadas 33
Tabla 5, KPI Socios creados por plataforma 33
Tabla 6, KPI clientes registrados 34
Tabla 7, Iniciativa de solución 36
Tabla 8, Criterios de evaluación 36
Tabla 9, Evolución de las empresas creadas 2019 al 202 46
Tabla 10, Identificación del tamaño empresarial de los proveedores en SECOP 47
Tabla 11. Valor de inversión del proyecto. 64
Tabla 12. Costos y gastos de mantenimiento y operación mensuales. 65
Tabla 13. Flujo de caja del proyecto. 66
Tabla 14. Indicadores financieros del proyecto. 67
Tabla 15. Indicadores financieros análisis de sensibilidad. 68
Tabla 16, Estrategia y beneficios sociales 69
Tabla 17. Descripción de impactos ambientales del proyecto. 69
Tabla 18. Rangos de categorización de impactos ambientales. 70
Tabla 19. Matriz de Leopold, evaluación de impactos ambientales. 73
Tabla 20. Rangos de calificación de impactos ambientales. 74
Tabla 21. Estrategias de mitigación de impactos ambientales. 76
Tabla 22. Condiciones sociales para adjudicación de licitaciones en Colombia. 77
Tabla 23, Acta de constitución del proyecto 78
Tabla 24, Matriz de interesados / involucramiento y participación 82
Tabla 25, Matriz de influencia / poder 86
Tabla 26, Matriz de impacto interesados 88
Tabla 27, Matriz dependencia-influencia 90
Tabla 28, Escala de calificación dependiencia-inflluencia 90
Tabla 29, Formato resolución de conflictos y gestión de expectativas 91
Tabla 30, Acta Declaración de Alcance 92
Tabla 31. Documento de requisitos. 95
Tabla 32, Matriz de recopilación de requisitos y trazabilidad 97
Tabla 33, Acta cierre de proyecto 99
Tabla 34, Estructura de Desagregación de Procesos 102
Tabla 35, Matriz de comunicaciones 104
Tabla 36, Flujograma de comunicaciones 105
Tabla 37, PERT proyecto 108
Tabla 38. Costos de operación y mantenimiento mensuales. 113
Tabla 39. Costos por actividades del proyecto. 114
Tabla 40, Estructura de Desagregación de Recursos 115

Tabla 41, Curva S, Proyecto a corte mes 3-4 117
Tabla 42, Requisitos de calidad por paquete de trabajo (EDT) / entregable, incluyendo los requisitos técnicos. 118
Tabla 43, Herramientas de control 120
Tabla 44, Matriz de actividades de calidad. 121
Tabla 45, Lista de chequeo proceso de licitación 122
Tabla 46, Check List RUP 123
Tabla 47, Check List creación de empresa 124
Tabla 48, Programa de Auditoría y/o Plan de Auditoría 126
Tabla 49, línea base, objetivos por factor de calidad relevante 127
Tabla 50, Roles y Responsabilidades 127
Tabla 51, Estructura de Desagregación de Recursos 131
Tabla 52, Matriz perfiles de cargo 133
Tabla 53, Matriz RACI 135
Tabla 54, Matriz distribución de horas por cargo 139
Tabla 55, Plan de capacitaciones 142
Tabla 56, Plan de adquisición y liberación de personal 143
Tabla 57, Plan de reconocimientos y recompensas 144
Tabla 58, Indicadores de gestión de personal 145
Tabla 59, Riesgos a alto nivel identificados 147
Tabla 60, Matriz impacto/amenaza 149
Tabla 61, Matriz impacto/oportunidad 149
Tabla 62, Matriz probabilidad e impacto 150
Tabla 63, Formato de evaluación de proveedores 153
Tabla 64, Cronograma de compras 154
Tabla 65, Cronograma de Adquisiciones 155
Tabla 66, Matriz de adquisiciones 155

RESUMEN

El empresario Colombiano se debe enfrentar a muchos retos financieros y de mercado que hacen que el promedio de empresas canceladas solo en Bogotá sea del 75% cada año, pero aun así, las cifras de creación de empresas siguen siendo positivas, y esto es debido a la alta visión de empresa que tiene la cultura colombiana y ahora con los apoyos de emprendimiento que ha lanzado el gobierno colombiano se tiene planeada que esas cifras sigan creciendo; pero ¿cómo hace una empresa MiPymes para sostenerse en una dinámica de mercado tan adversa y con tantos desafíos?, ¿Por qué las empresas MiPymes con capacidad de participar en proceso de contratación tanto públicas como privadas no logran hacerlo por falta de conocimiento y de empresas con las cuales puedan asociarse para participar?, y ¿Cómo establecer alianzas estratégicas con otras empresas para poder presentarse a líneas de negocio tan altamente atractivas con las ofertadas por las entidades públicas y privadas en sus portales de contratación?. Lo anterior se tomó como base para plantear una consultoría que brinda un paquete integral de servicios desde la creación de empresa, registro RUP, hasta el acompañamiento y asesoramiento en licitaciones en sus distintas modalidades; para poder estructurarla, se realizó un estudio con apoyo del observatorio de la Cámara de Comercio de Bogotá y los informes emitidos por Confecámaras, considerando que el lugar de desarrollo y ejecución será inicialmente en la ciudad de Bogotá con posibilidad de expansión a nivel nacional y territorial. La innovación permea el proyecto, considerando el desarrollo de una plataforma Web que permitirá esa interacción entre MiPymes y un banco de empresas que permitirán alianzas en tiempo récord (uniones temporales, consorcios) y la facilidad de crear líneas de negocio sostenibles en las compras públicas cargas por SECOP I y II y plataformas de contratación privadas.

Palabras clave: Licitaciones, aliados estratégicos, Registro Único de Proponentes -RUP, pequeñas y medianas empresas, personas naturales.

ABSTRACT

The Colombian entrepreneur must face many financial and market challenges that make the average number of companies cancelled in Bogota alone is 75% each year, but even so, the figures for business creation remain positive, and this is due to the high business vision that has the Colombian culture and now with the support of entrepreneurship that has launched the Colombian government is planned that these figures continue to grow; but ¿ How does a MiPymes company sustain itself in such an adverse market dynamic and with so many challenges?, ¿ Why MiPymes with the capacity to participate in public and private contracting processes are unable to do so due to lack of knowledge and companies with which they can partner to participate? Y ¿ How to establish strategic alliances with other companies to be able to bid for highly attractive lines of business with those offered by public and private entities in their procurement portals?. The above was taken as a basis to propose a consultancy that provides a comprehensive package of services from the creation of a company, RUP registration, to the accompaniment and advice in tenders in its different modalities; in order to structure it, a study was conducted with the support of the observatory of the Chamber of Commerce of Bogotá and the reports issued by Confecámaras, considering that the place of development and execution will be initially in the city of Bogotá with the possibility of expansion at national and territorial level. Innovation permeates the project, considering the development of a Web platform that will allow interaction between MiPymes and a bank of documents that will allow alliances in record time (temporary uniones, consortiums) and the ease of creating sustainable lines of business in public procurement charged by SECOP I and II and private contracting platforms.

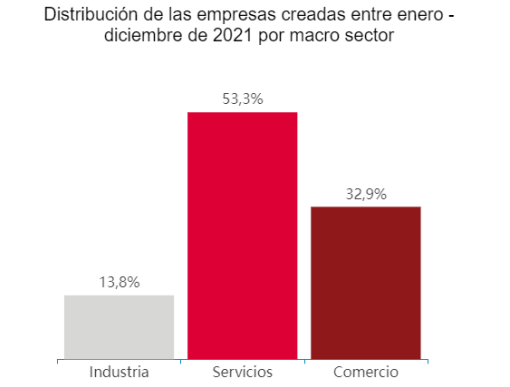
Keywords: bids, strategic allies, single registry of bidders, small and medium-sized enterprises, natural person.

1. ANTECEDENTES

Muchos emprendedores colombianos se enfrentan no solo a retos financieros, de mercadeo, manejo de personal, sino también al desconocimiento de oportunidades de negocio que ofrece no solo el estado colombiano por medio de la plataforma de Colombia Compra Eficiente SECOP I y II, sino que, el sector privado de igual manera se encuentra en varias plataformas de contratación como Suplos, Ariba, Strattegi, entre otras plataformas. Todas estas oportunidades de negocio terminan invisibilizándose por que las empresas creen no estar preparadas para adentrarse al mundo de la contratación estatal y privada, o por miedo al desconocimiento de los procesos que se debe llevar a cabo para lograrlo.

Teniendo en cuenta la información aportada por el Observatorio de la Cámara de Comercio de Bogotá, se evidencia que uno de los sectores fuertes en creación de empresas, es el sector de servicios logra para el año 2021 el 53,3% del mercado total (Ver Ilustración 1), de esta manera el sector de la industria tiene una participación del 13,8% y el comercio del 32,9%, es así que para el servicio que se tiene previsto ofrecer cuenta un 13,8% del mercado potencial, que nos brinda muchas posibilidades de crecimiento del sector solamente en el año 2021; es importante recordar que las cifras presentadas corresponden solamente a la creación de empresas en el año 2021, lo cual deja un sin número de posibilidades para las empresas que ya se encuentran constituidas y que tiene una gran trayectoria en el sector. De igual manera, nos invita a pensar en el margen que podremos abarcar para la creación de empresas de este sector en los próximos años.

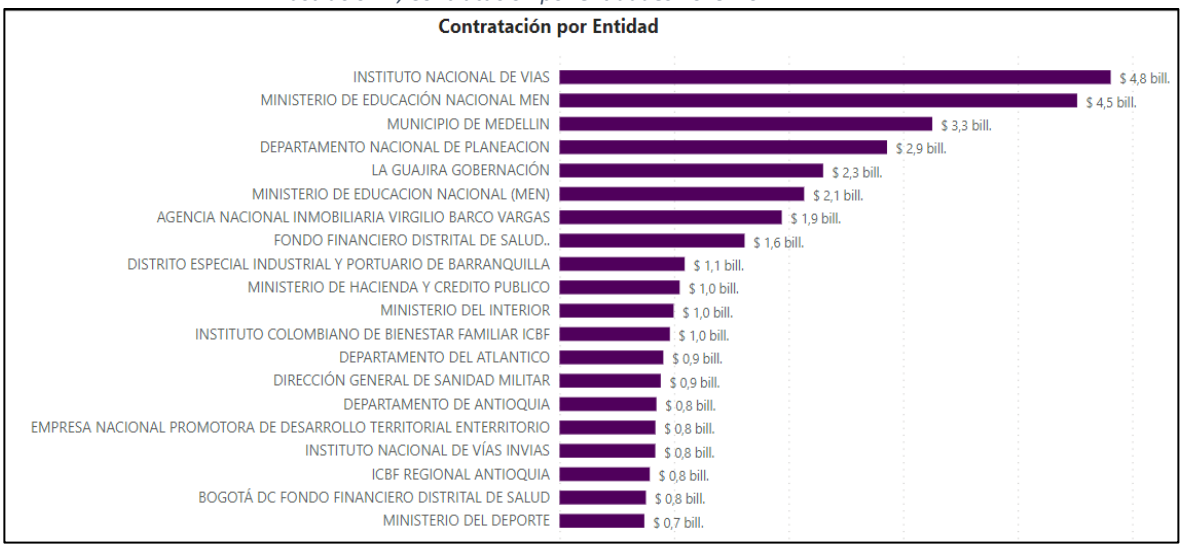
Ilustración 1, Empresas creadas en el año 2021 CCB



Tomada de: Observatorio Cámara de Comercio de Bogotá, 23 de abril del 2022, Link: https://n9.cl/tucpn

Teniendo en cuenta la información de Colombia Compra Eficiente en sus datos abiertos de compra pública, es muy enriquecedor para las empresas que se encuentran próximas a iniciar su proceso para licitar, conocer la alta demanda de las entidades tanto del orden nacional como territorial en compras públicas, por ejemplo, para el sector de vías principalmente que es uno de los nichos de mercado elegidos dentro de la consultoría, se evidencia como una de las entidades que mayor índice de contratación tiene dentro de los años 2019 al 2021 el Instituto Nacional de Vías con 4,8 billones de pesos ejecutados en contratos (ver ilustración 2).

Ilustración 2, Contratación por entidades 2019-2021



Tomado de: Datos abiertos Colombia Compra Eficiente, 04 de junio del 2022, Enlace: https://n9.cl/sz6r8

Considerando que la ciudad principal de funcionamiento es Bogotá, aunque también se pretende llegar a licitaciones del orden territorial con área perimetral al departamento de Cundinamarca, y, dependiendo del comportamiento del mercado y de la necesidad y oportunidad en material y personal que cuente el cliente, resultó indispensable analizar la cantidad de oportunidades por ciudad, dentro de lo cual fue evidente, que la ciudad de Bogotá es pionera en la ejecución de presupuesto para sus compras públicas seguida por El departamento de Antioquia en su ciudad principal Medellín y el departamento de Boyacá (Ver tabla 1). Lo anterior da un panorama favorable para las oportunidades de negocio de las empresas que empiecen a emprender en la contratación estatal considerando las altas cuantías de las cuales se verían beneficiados.

Tabla 1, Contratación por Departamento 2019-2021

Departamento	Municipio	Contratos	Valor
Bogotá D.C.	Bogotá D.C.	10586	$ 20.001.778.656.759,92
No Definido	No Definido	10301	$ 12.597.956.224.786,79
Distrito Capital de Bogotá	Bogotá	2714	$ 8.818.832.849.589,06
Antioquia	Medellín	6299	$ 7.977.304.735.362,82
Boyacá	Tunja	2325	$ 5.333.482.310.828,13
La Guajira	Riohacha	190	$ 2.321.893.466.489,02
Valle del Cauca	Cali	1890	$ 2.080.640.739.571,58
Distrito Capital de Bogotá	No Definido	1248	$ 2.041.734.967.389,26
Atlántico	Barranquilla	470	$ 1.598.806.502.563,50
Bolívar	Cartagena	527	$ 730.058.674.062,32
Santander	Bucaramanga	995	$ 689.530.860.396,86
Antioquia	Rionegro	418	$ 641.559.460.155,00
Arauca	Arauca	1467	$ 548.346.653.187,40
Santander	Floridablanca	33	$ 517.199.502.973,38
Risaralda	Pereira	715	$ 404.683.326.605,98
Caldas	Manizales	1872	$ 394.513.415.961,65
Huila	Neiva	744	$ 360.081.401.074,77
Nariño	Pasto	580	$ 319.521.223.140,39
Meta	Villavicencio	704	$ 308.106.407.456,34

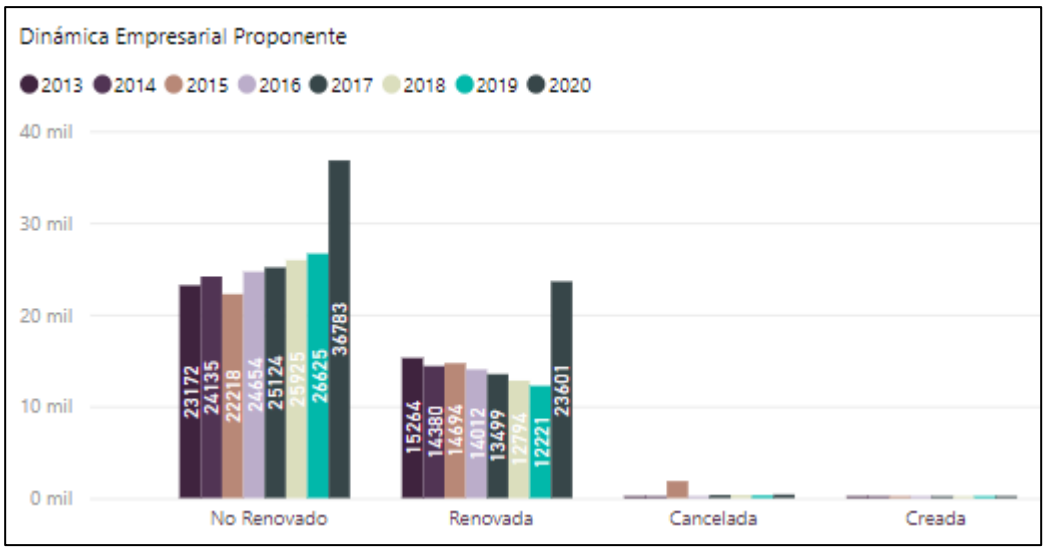
Tomado de: Datos abiertos Colombia Compra Eficiente, 04 de junio del 2022, Enlace: https://n9.cl/sz6r8

Uno de los requisitos más importantes al momento de realizar cualquier proceso de contratación con alguna entidad pública, es tener activo el Registro Único de Proponentes, este proceso es complicado para algunas personas que quieren emprender y necesitan este documento, es por ello, que prefieren buscar dentro del sector privado contratos que les ayuden a ejecutar sus servicios.

Muchas empresas que conocen el sector público saben que es un sector muy apetecido por los contratos que brindan con cuantías altas y acuerdos de pago honestos, pero muy pocos se atreven a realizar la gestión para poder ser un oferente potencial para estos procesos.

Desde el año 2013 se viene presentando un fenómeno bastante particular, muchas de las empresas que realizar su inscripción al RUP ante la CCB (*ver ilustración 3*), no realizar la renovación al siguiente año; esto puede obedecer a muchos factores como puede ser que el oferente no ve viable continuar por que no ha contado con la experiencia, indicadores, o requisitos habilitantes mínimos para poder participar y por ello no ve atractivo continuar con su renovación; otro factor puede deberse a factores económicos que le impiden continuar su empresa, teniendo en cuenta que en Colombia es muy complicado para los empresarios sostener financieramente una compañía y terminan liquidándola.

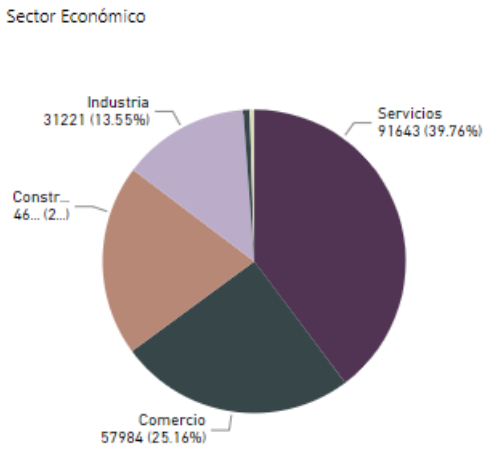
Ilustración 3, dinámica empresarial RUP



Tomada de: Open data Bogotá, 23 de abril del 2022. Link: https://n9.cl/avbmc

Dentro de los sectores económicos que realizan este proceso de gestión de renovar el RUP, el sector de la construcción y la industria representan el 33,92%, lo cual es un buen indicador de participación y de oportunidades de negocio con las entidades públicas, uno de los sectores fuertes son el de servicios, con una participación del 39,76% y el comercio con un 25,16% (Ver Ilustración 4).

Ilustración 4, RUP por sectores económicos



Tomado de: Open Data Bogotá, 23 de abril del 2022. Link: https://n9.cl/avbmc

Teniendo en cuenta lo anterior, y gracias a la fuerte demanda en el sector de la construcción se visualiza una necesidad de las pequeñas y medianas empresas por (formalizar) dar el paso de licitar y trabajar directamente con entidades públicas, privadas y mixtas sin necesidad de un tercero u comisionista que se termina quedando con un porcentaje igual o mayor al verdadero ejecutor. Por esta razón el proyecto propondrá un asesoramiento y una consultoría directa a nuestros clientes ayudándoles a codificar los contratos existentes ejecutados, registrarlos ante la cámara y comercio por medio del registro único de proponentes, clasificarlo y agregarlo a la base de datos de la empresa en el caso de que lo requieran y posteriormente a todo esto encontrar aliados para presentar licitaciones en consorcio o uniones temporales las cuales terminaran generando trabajos y experiencia en el sector público de los mismos clientes.

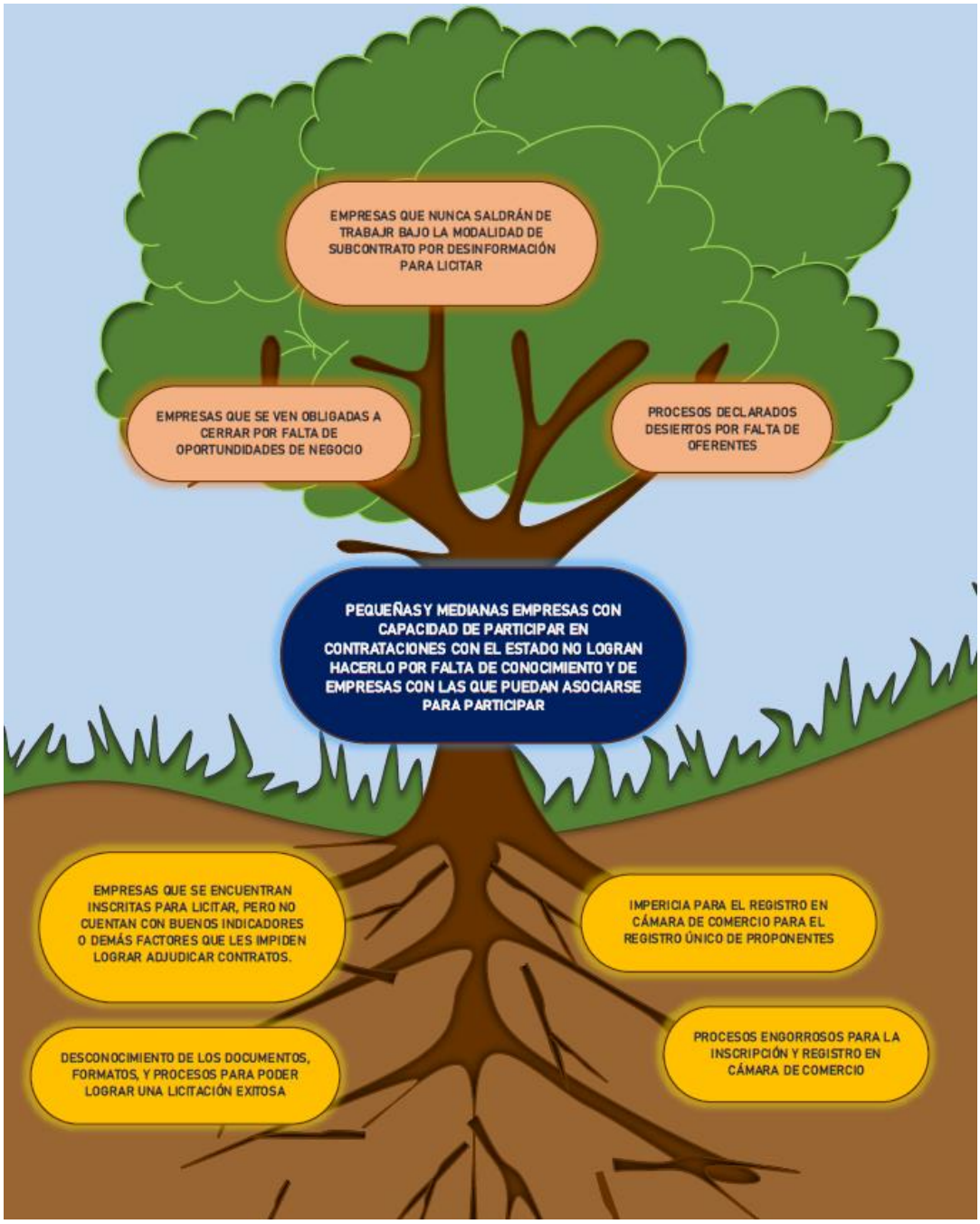
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Es evidente que hay muchas empresas en Colombia en busca de oportunidades de negocio, pero al momento de revisar la viabilidad de participar, se ven permeadas de barreras financieras, falta de experiencia en el sector, falta de personal idóneo, entre otros factores, necesarios al momento de participar en proceso de contratación.

Es por ello que las empresas tienen a desaparecer después de 2 o 3 años de funcionamiento, porque no se logró esa visión empresarial, o porque no lograron estar a la par de las dinámicas de mercado agresivas con las que se encuentran; posterior a este análisis y teniendo en cuenta la visión empresarial, hay muchas empresas o personas naturales que no pasan de ser subcontratistas y se ven ancladas a estas labores secundarías.

Pasando a una revisión más institucional, la entidad pública Colombia Compra Eficiente ha elaborado una plataforma de interacción para procesos de contratación SECOP I y II en los cuales se busca transparencia en cada uno de los procesos de compras de las entidades; sin embargo se ve con preocupación como hay procesos que se terminan declarando desiertos por la falta de oferentes dentro de éstos, estos factores *(ver ilustración 5*) analizados en el árbol de problemas, fueron los causantes de que se buscará una manera más efectiva de poder lograr esa armonía en la búsqueda de aliados estratégicos en los procesos de compra del Estado.

Ilustración 5, Árbol de problemas

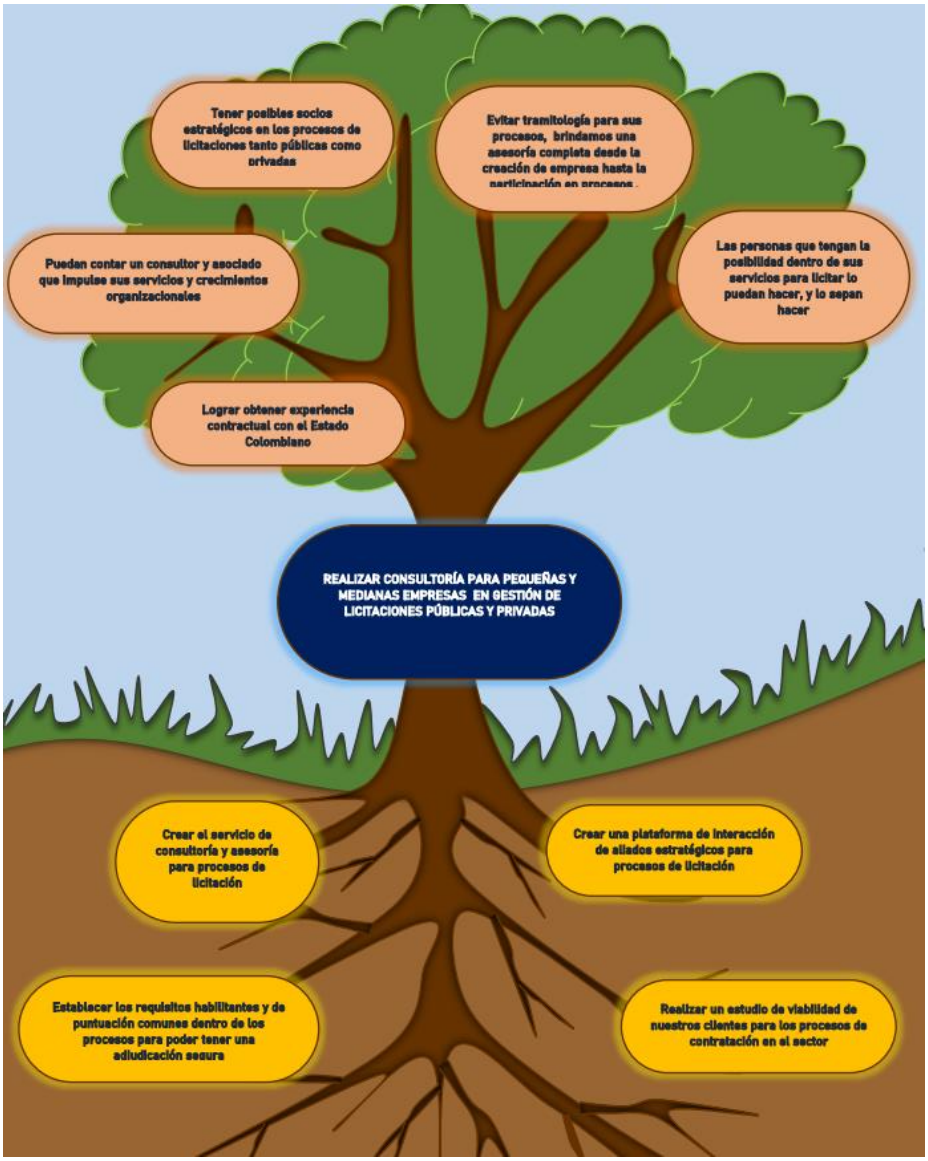


Elaboración propia, herramienta para determinar causales y consecuencias de la problemática

3. OBJETIVOS DEL PROYECTO

Teniendo en cuenta la herramienta árbol de objetivos (Ver ilustración 6), se determinó como objetivo principal, realizar la consultoría para pequeñas y medianas empresas en gestión de licitaciones públicas y privadas; en las privadas considerando que es una línea de negocio importante dentro de los procesos contractuales. Adicionalmente se evidencia la importancia de que nuestros clientes se conviertan en posibles socios estratégicos para los procesos de licitación.

Ilustración 6, Árbol de Objetivos



Elaboración propia, herramienta para determinar objetivos del proyecto

Como objetivos específicos se detallan los siguientes:

- Crear el servicio de consultoría y asesoría para procesos de licitación
- Crear una plataforma Web para la interacción de nuestros clientes con aliados estratégicos, con el fin de poder participar efectivamente en los procesos de contratación.
- Realizar estudios de viabilidad de los clientes con el fin de determinar si cuentan con los requisitos habilitantes mínimos para contratar.
- Realizar una herramienta con el listado de los documentos necesarios para poder gestionar procesos de licitación efectivos.

4. RESUMEN

A pesar de la gran cantidad de procesos o borradores que se actualizan a diario en la plataforma Secop encontramos que casi siempre se presentan y se ganan los procesos las mismas empresas cerrando mucho el proceso de licitación, considerando el informe "Lineamientos para combatir la colusión entre oferentes en licitaciones públicas", se mencionan las tácticas de manipulación en que las grandes compañías manipulan el sistema de compras públicas al agremiarse y decidir entre ellos cual va a ser la empresa ganadora definiendo cinco métodos de manipulación entre ellos se encuentran: **Ofertas de resguardo** "*La presentación de ofertas de resguardo está diseñada para aparentar una competencia genuina*", **supresión de ofertas:** "*involucra el establecimiento de acuerdos entre competidores en los que una o más compañías aceptan abstenerse o retirar una oferta presentada con anterioridad de manera que se adjudique la licitación al ganador designado*", **Rotación de ofertas**: "*las empresas coludidas siguen licitando, pero acuerdan tomar turnos para ganar*" y **Asignación de mercado:** "Los competidores se reparten el mercado o ciertas zonas geográficas y acuerdan asignarse ciertos clientes". (Económico, 2009)

Con lo anterior se abre la oportunidad de asesorar MiPymes que nunca se hayan presentado o no cuenten con un registro único de proponentes ayudándoles a crear un emprendimiento a ellos en el cual nos veremos beneficiados todos. De la misma manera, se busca involucrar estas empresas en la plataforma de aliados estratégicos con el fin de establecer una red de empresas que puedan presentarse a licitaciones entre ellas.

Es necesario que las empresas jóvenes reciban la asesoría en contratación y los lineamientos para el crecimiento de sus negocios, más aún las empresas de construcción ya que esta actividad todos los días se está innovando. En este campo llegan al mundo materiales, diseños, construcciones, acueductos y procesos de construcción nuevos abriendo una gran oportunidad de mercado.

El servicio ofrecido va en busca de poder generar oportunidades materializadas para todas estas empresas que quieren licitar, que cuenta con el personal idóneo pero que por falta de conocimiento no han podido lograrlo; este proyecto va encaminado a la creación de oportunidades por medio del desarrollo de una gran plataforma de interacción de socio estratégicos que disminuya la brecha que tenemos hoy en día en la búsqueda y participación de todas las oportunidades de negocio con el estado y no han podido lograrlo.

5. RESULTADO DE CANVAS

El Lienzo Canvas como herramienta para determinar todos los factores alrededor del servicio/producto a desarrollar (Ver Tabla 2), fue utilizada para evidenciar como nuestro mercado está basado específicamente en el crecimiento de socios; para nuestro caso los socios serán los mismos actores como clientes y Aliados Estratégicos al ofrecerles un asesoramiento para administrar de una manera adecuada sus recursos (Financieros, talento humano, maquinaria, suministro, entre otros) evidenciando que no necesitamos una gran inversión o la venta de un producto para tener un flujo de caja constante, ya que nuestros recursos como empresa estarán basados netamente en personal

especializado, el desarrollo de una plataforma web “Aliados Estratégicos”, inmueble y factores asociados al ejercicio de nuestro servicio.

Tabla 2, Lienzo Canvas

<table>
<tr><th colspan="5">Business Model Canvas</th></tr>
<tr>
<td rowspan="2"><u>Socios</u>

Aliados estratégicos que puedan compartir factores habilitantes en una licitación.

Empresa de desarrollo web para la creación de plataforma digital</td>
<td>Actividades clave

Asesoría y acompañamiento en el proceso de licitación

Divulgación por medio de redes sociales

Presentación a los procesos licitatorios

Registro del RUP y constitución de empresa en Cámara de Comercio, RUT, entre otros.</td>
<td rowspan="2"><u>Propuesta de valor</u>

Consultoría para medianas y pequeñas empresas que desean licitar en Colombia y no cuente con el conocimiento para realizarlo.

Se realizará acompañamiento desde el registro del RUP y sus requisitos hasta la licitación en plataformas públicas y privadas.

El registro en la plataforma de aliados estratégicos con el fin de que las empresas que no cuenten con factores de experiencia, indicadores, mano de obra o maquinaria se pueda aliar con otro proveedor que cuente con estos recursos.</td>
<td>Relación

Asistencia por videoconferencia, en el momento en que el cliente lo solicite

Brindamos un portafolio de servicio integral que brinda asesoría personalizadas con el fin de fidelizar al cliente.

Acompañamiento en el manejo de plataformas de contratación estatal y privadas con el fin de darle a conocer tips para revisión, análisis y descarte o aprobación de procesos licitatorios.

Plataforma Digital para aliados estratégicos</td>
<td rowspan="2"><u>Clientes - Nicho</u>

Pequeñas y medianas empresas (Mipymes), que tengan por objeto el desarrollo de obras civiles en vías, proyectos ambientales y redes de acueducto y alcantarillado

Personas naturales que quieran emprender</td>
</tr>
<tr>
<td><u>Recursos</u>

Personal especializado

Adquisición de un inmueble para oficina

Marketing digital y herramientas tecnológicas

Licencias (Teams, Zoom)

Desarrollo de la plataforma de aliados estratégicos</td>
<td><u>Canales</u>

Oficina presencial
Virtuales por medio de la página web
Asesoría vía Whatsapp
Call Center</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2"><u>Estructura de Costos</u>

Registro de la constitución de la empresa ante la CCB
Recurso humano (Personal especializado)
Alquiler del inmueble
Contador
Marketing Digital
Desarrollo de la plataforma digital</td>
<td colspan="3"><u>Flujo de Ingresos</u>

Servicio integral de manera anual
Acompañamiento en el manejo de plataforma
Acompañamiento en la revisión, análisis y aprobación de procesos licitatorios
Registro en la plataforma de aliados estratégicos
Registro en Cámara de Comercio del RUP
Creación de empresa (Constitución CCB, RUT)</td>
</tr>
</table>

Elaboración propia: Herramienta utilizada para determinar factores en el desarrollo de nuestro servicio.

El flujo de ingresos estará basado en una afiliación como cliente, la cual le brindará el servicio del registro de constitución de empresa ante la CCB (Cámara de Comercio de Bogotá) y la DIAN (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales); adicionalmente se le brindará usuario en la plataforma Web “Aliados Estratégicos” y una comisión pactada por proceso adjudicado en el cual nosotros nos encargaremos de procesar, organizar y presentar los procesos licitatorios, inicialmente se ofrece una paquete integral con pagos mensuales por registro de empresa y en plataformas, posteriormente un pago por comisión en licitaciones ganadas.

El nicho de mercado está enfocado en personas naturales y en pequeñas y medianas empresas que quieran crecer y licitar con el estado, no tomamos en cuenta grandes empresas ya que ellas

internamente tienen áreas especializadas y personas idóneas para gestionar y llevar a término este proceso; cabe aclarar que todos nuestros clientes al momento de contactarnos y solicitar nuestros servicios, pasarán por un estudio de viabilidad, es decir, si cuentan con todos o con algunos requisitos habilitantes mínimos para los procesos de licitación que se publican en las plataformas de contratación.

La estrategia que nos va a diferenciar en el mercado, es el desarrollo de una plataforma Web que le permita a nuestros clientes la interacción en tiempo real y la facilidad de encontrar un aliado estratégico que se convertiría en un socio en un proceso de contratación en donde, alguno de los dos, no tengan algún requisito habilitante para participar en un proceso de contratación. La plataforma apunta al desarrollo de una experiencia única para cada cliente/socio, desde la cual tengan acceso a la experiencia de los otros aliados estratégicos formando un grupo sólido y fuerte en licitaciones con la información al alcance de cualquiera de los participantes.

5.1 Propuesta de valor

La empresa ofrecerá el servicio de consultoría para personas naturales, micro, medianas y pequeñas empresas que desean licitar en Colombia y no cuente con el conocimiento para realizarlo. Adicionalmente se realizará el acompañamiento desde el registro del RUP (Registro Único de Proponentes) y sus requisitos, hasta la presentación en procesos de contratación en plataformas públicas y/o privadas. Se realizará el registro en la plataforma web de aliados estratégicos con el fin de que las empresas que no cuenten con factores como experiencia, indicadores económicos, mano de obra o maquinaria se puedan asociar con un aliado estratégico que cuente con estos recursos y presentarse a las licitaciones.

5.2 Relación

Se brinda un portafolio de servicios integrales que ofrece asesorías personalizadas por un año con el fin de fidelizar al cliente por medio de videoconferencias cuando el cliente lo solicite, realizando así el acompañamiento en el manejo de plataformas de contratación estatal y privadas dando a conocer TIPS para la revisión, análisis y descarte o aprobación de procesos licitatorios.

5.3 Canales

Las asesorías se brindarán por medio de canales digitales, uno de ellos se realizaría vía WhatsApp y pagina web con videoconferencias, mensajería y llamadas telefónicas. Así mismo se contará con una oficina en la ciudad de Bogotá con el fin de brindar una asesoría personalizada para los clientes que se les facilite y lo requieran.

5.8 Socios

Los aliados estratégicos son parte fundamental del proyecto, ya que son las empresas que pueden compartir factores habilitantes en un proceso de contratación, para las pequeñas y medianas empresas que tomen nuestros servicios. Así mismo, también estará presente una empresa de desarrollo web la cual se encargará de la creación y soporte de la plataforma digital.

5.4 Clientes – Nicho

Personas naturales, micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes) ya registradas ante CCB, que tengan por objeto el desarrollo de obras civiles en vías, proyectos ambientales, redes de acueducto y alcantarillado. Así mismo, personas naturales que quieran formalizar una empresa o iniciar un emprendimiento.

5.5 Flujo de ingresos

La empresa ofrece sus servicios desde la creación de las empresas (Constitución con la expedición del Certificado de Existencia y Representación Legal en CCB y Registro Único Tributario), posteriormente el registro en CCB del RUP (Registro Único de Proponentes). Finalmente, se ofrece una suscripción de manera semestral y/o anual donde contamos con un servicio integral que comprende el acompañamiento en el manejo de la plataforma digital para que las personas conozcan los aliados estratégicos y de esta manera se pueden beneficiar según su necesidad, adicionalmente, se realizará un acompañamiento en la revisión, análisis y aprobación de procesos licitatorios en entidades públicas y privadas.

5.6 Actividades clave

En el desarrollo de nuestros servicios empresariales, se tienen caracterizadas las siguientes actividades:

- Constitución de empresas nuevas ante la Cámara de Comercio de Bogotá y el Registro Único Tributario en la DIAN. Posteriormente, el trámite del Registro Único de Proponentes para que las empresas queden habilitadas para aspirar a celebrar contratos con entidades estatales.
- Asesoría y acompañamiento en los procesos de licitaciones públicas y/o privadas (Revisión, análisis, aprobación y presentación a los procesos)
- Estrategias de marketing digital que permitan atraer a más clientes potenciales y aliados estratégicos por medio de publicidad en redes sociales.

5.7 Recursos

Se contará con personal especializado en manejo de plataformas y análisis de licitaciones públicas y/o privadas para que sea un trabajo eficiente entre los clientes y los aliados estratégicos. Se

contará con estrategias de marketing digital y desarrollo de la plataforma web de aliados estratégicos en aras de buscar el posicionamiento de la empresa en el mercado y que los clientes conozcan lo que las empresas aliadas pueden ofrecerles, teniendo en cuenta que nuestra finalidad es que todos nuestros clientes puedan presentarse a las licitaciones. De igual manera, estamos interesados en mantener canales abiertos y tecnológicos que permitan el servicio y soporte al cliente como: Teams, Zoom, WhatsApp y Skype.

5.9 Estructura de costos

Como parte fundamental de ejercicio financiero de toda empresa, es necesario tener presenta una estructuración de costos acorde a los servicios y flujos de caja que se desee tener, por lo anterior, a continuación, se detallan cuáles van a ser los servicios que nos impactaran esa estructura dentro para nuestra compañía:

- Constitución de la empresa ante la Cámara y Comercio de Bogotá.
- Registro único tributario ante la DIAN
- Alquiler del inmueble que será usado como oficina.
- Desarrollo de la plataforma digital que permitirá el acercamiento entre los aliados estratégicos con las pequeñas y medianas empresas.
- Marketing digital por medio de publicidad en redes sociales para dar a conocer y posicionar la empresa en el mercado nacional.
- Personal especializado en licitaciones públicas y/o privadas para orientar de manera eficiente y eficaz a nuestros clientes.
- Servicio tercerizado de contadores, que generarán EEFF (Estados Financieros), servicio de nómina, Impuestos, entre otros.

6. MODELO DE MOTIVACIÓN DE NEGOCIO (BMM)

El modelo de negocio está basado en organizar, reformar y aprovechar recursos ya existentes que para nuestro caso será la experiencia e índices financieros de empresas ya creadas o en curso de creación para optimizar sus recursos, abriéndoles la oportunidad de trabajo con entidades, empresas, alcaldías, constructoras y entidades administrativas de recursos como lo son el IDRD y el IDU brindándoles una clara oportunidad de crecer y adquirir experiencia.

Siendo esta nuestra estrategia principal para establecer alianzas sostenibles y rentables con los aliados estratégicos, con lo cual se espera para el año 2025 contar con una de las redes más amplias de aliados estratégicos, para cumplir con lo anteriormente mencionado, se cuenta con una serie de estrategias establecidas como tener un contacto directo y frecuente con el cliente, paquetes de asesoramiento frecuente, convirtiéndolos en más que clientes, en socios. Estamos enfocados en la optimización de resultados, para que tanto nuestros clientes como nosotros tengamos ingresos monetarios constantes y prolongar nuestras experiencias para seguir licitando (*ver Anexo 1*)

6.1 Misión

Somos una empresa especializada en consultoría, que brinda servicios de asesoría, orientación y participación de licitaciones en el sector público y privado

6.2 Visión

En el 2025 ser una de las empresas consultoras en licitaciones públicas y/o privadas más reconocidas a nivel nacional, con una de las redes de aliados estratégicos en obras civiles más grandes del país.

6.3 Objetivos

- ✓ Tener una alta participación de aliados estratégicos dentro del portal para gestionar procesos licitatorios.
- ✓ Posicionar a la empresa como un referente en consultorías en licitaciones públicas y/o privadas
- ✓ Estandarizar las condiciones y requisitos necesarios para el análisis y la presentación de una licitación

6.4 Estrategias

- ✓ Establecer alianzas sostenibles y rentables con los aliados estratégicos.
- ✓ Conocer los intereses de los aliados estratégicos
- ✓ Diseñar estrategias de marketing digital para atraer clientes por medio de descuentos para referidos.
- ✓ Establecer un proceso de recolección de información de documentos solicitados en los procesos de licitación

6.5 Metas de negocio

- ✓ Incrementar trimestralmente en un 20% la base de aliados estratégicos dentro de la plataforma digital.
- ✓ Presentación trimestral a mínimo 10 procesos licitatorios.
- ✓ Adjudicar trimestralmente un 20% de las licitaciones a las que se presentan.
- ✓ Consolidar en 6 meses la información necesaria para la presentación a licitaciones de obras civiles en los sectores de vías, proyectos ambientales y redes de acueductos y alcantarillados

7. FAQ

Con el fin de poder brindar un servicio más personalizado, y acorde a las necesidades de los clientes, se establecieron las siguientes FAQ (Frequently Asked Questions), para dar una solución rápida a las preguntas más frecuentas que nos pueden llegar a hacer.

¿Qué son los aliados estratégicos?

Los aliados estratégicos son empresas que por su trayectoria cuentan con factores habilitantes en licitaciones públicas y/o privadas tales como experiencia, indicadores económicos, maquinaria y/o personal y están vinculadas con la empresa dispuestas a brindar dichos factores para que las pequeñas o medianas empresas se presenten a las licitaciones.

¿Cómo tengo contacto con los aliados estratégicos?

Los aliados estratégicos son contactados por nuestro personal, que son quienes analizan los requisitos de las licitaciones a las que el cliente desee presentarse y en caso de no cumplir con alguno de los factores habilitantes, propondremos y realizaremos el trámite necesario con el aliado que más se ajuste a la necesidad.

¿Qué son o qué significan los factores habilitantes en las licitaciones?

Experiencia: es el resultado de actividades o contratos celebrados previamente por el proponente iguales o similares a las previstas en el objeto del contrato al cual se van a presentar en la licitación. Según la magnitud del contrato y las actividades a realizar, será exigida una experiencia especifica que certifique conocimiento previo en las labores a ejecutar.

Indicadores económicos: establecen las condiciones en las que se encuentran las empresas o consorcios proponentes por medio de su liquidez y capacidad de endeudamiento con el fin de asegurar

que están en capacidad económica de ejecutar el contrato (ya que hay contratos de obra civil que no cuentan con adelanto antes de iniciar actividades).

8. ARQUITECTURA DE PROCESO

Somos una empresa de consultoría especializada, que busca por medio de una asesoría inicial establecer la necesidad de cada cliente, ubicando su unidad de negocio como un pilar estratégico para la contratación estatal y privada; adicionalmente para personas naturales o que estén en una etapa inicial de creación de empresa, se asesorará y se realizará el trámite ante Cámara de Comercio y la DIAN para lograr su constitución formal, posterior al registro se plantea realizar un *check list* con el fin de determinar la documentación necesaria para gestionar el registro RUP que los formalizará ante el estado Colombiano para contratar.

A continuación, se evidencia la cadena de valor que se llevaría a cabo dentro de nuestro servicio de consultoría *(Ver Ilustración 7),* dentro de la cadena de valor se logra catalogar los procesos misionales y de apoyo que se desarrollarían dentro de la organización, para la prestación de los servicios establecidos.

Ilustración 7, Cadena de Valor

Elaboración propia: Se evidencia los procesos misionales que se tienen establecidos dentro de la organización para la prestación de los servicios.

Frente a la cadena de valor anteriormente analizada, es consecuente pensar en cómo se va a controlar cada uno de los procesos, para ellos se tienen establecido indicadores de gestión con el fin de poder detectar en determinados periodos de tiempo como se encuentra la empresa, y que se debe tener en cuenta para el mejoramiento continuo.

Uno de los factores más importantes para analizar que tan bien o mal estamos como organización, es la necesidad de tener a la mano un indicar operacional, que nos permita medir diferentes fases de las licitaciones a las cuales tenemos planeado presentarnos; una de ellos es la medición de licitaciones adjudicadas/ganadas (ver tabla 3), este indicador tiene en cuenta dentro de su dimensión, la plataforma de licitación frente a la cual nos estemos presentando, los clientes/socios y finalmente el proceso de contratación.

Tabla 3, KPI Medición Licitaciones Adjudicadas

ID:	**KPI-1**	Dimensiones: Plataforma de licitación Cliente / Socios Procesos de contratación
Descripción:	Medida de licitaciones adjudicadas	
Regla de cálculo:	(Licitaciones presentadas-licitaciones ganadas) / licitaciones ganadas * 100	
Frecuencia de cálculo:	Trimestral	
Interpretación:	50% Ideal 20% Aceptable 0% problema/alarma	
Tipo de indicador:	Operacional, logro	

Elaboración propia, Indicadores necesarios para controlar la operatividad de nuestro principal servicio

El siguiente indicador, busca medir la cantidad de procesos de licitación aplicados de manera mensual (*ver tabla 4*) , con el fin de determinar el alcance que estamos teniendo con nuestros clientes; a mayores procesos aplicados mayor es la probabilidad de ganar un proceso de contratación, esta relación

directamente proporcional, es la necesaria para impulsar a los socios estratégicos y a nosotros como empresa dentro de cada plataforma.

Tabla 4, KPI Licitaciones aplicadas

ID:	**KPI-2**	Dimensiones: Plataforma de licitación Cliente / Socios Procesos de contratación
Descripción:	Medida de licitaciones aplicadas	
Regla de cálculo:	(Licitaciones aplicables al sector - Licitaciones aplicadas) / Licitaciones aplicables * 100	
Frecuencia de cálculo:	Mensual	
Interpretación:	50% Ideal 20% Aceptable 0% problema/alarma	
Tipo de indicador:	Operacional, logro	

Elaboración propia, Indicadores necesarios para revisar el alcance nuestro principal servicio

Uno de los objetivos estratégicos que tenemos como empresa, es el desarrollo de una plataforma web que le permita a nuestros clientes interactuar con aliados estratégicos para poder realizar procesos de contratación, el indicador de Medición cantidad de asociaciones, consorcios / uniones temporales generadas por plataforma Aliados Estratégicos, es importante al momento de poder evidenciar que tan efectiva es la plataforma, a mayor cantidad de socios creados, mayor efectividad tienen la plataforma (*ver tabla 5*).

Tabla 5, KPI Socios creados por plataforma

ID:	**KPI-3**	Dimensiones: Clientes/Socios Procesos de contratación Requisitos habilitantes
Descripción:	Medición cantidad de asociaciones, consorcios / uniones temporales generadas por plataforma Aliados Estratégicos	
Regla de cálculo:	(Consorcio/uniones temporales periodo actual - Consorcios/uniones temporales periodo anterior) / Consorcio/uniones temporales periodo Actual	
Frecuencia de cálculo:	Trimestral	
Interpretación:	50% Ideal 20% Aceptable 0% problema/alarma	
Tipo de indicador:	Crecimiento, operacional	

Elaboración propia, Indicador necesario para analizar que tanta eficacia tiene la plataforma Web

Otro de los indicadores que nos pueden beneficiar al momento de revisar la eficacia de la plataforma es aquel que nos permita medir la cantidad de clientes registrados en plataforma Aliados Estratégicos, este se realizaría de manera mensual, para apoyar comercialmente por medio del área de Marketing y estrategias de divulgación en caso de ser necesario (ver tabla 6).

Tabla 6, KPI clientes registrados

ID:	**KPI-4**	Dimensiones: Cantidad de visitas Clientes registrados
Descripción:	Medición cantidad de clientes registrados en plataforma Aliados Estratégicos	
Regla de cálculo:	(cantidad de clientes actuales - cantidad de clientes nuevos) / Cantidad de clientes nuevos * 100	
Frecuencia de cálculo:	Mensual	
Interpretación:	50% Ideal 20% Aceptable 0% problema/alarma	
Tipo de indicador:	Crecimiento, mejora	

Elaboración propia, Indicador necesario para analizar qué tanta eficacia tiene la plataforma Web

La estrategia más efectiva para analizar los procesos que se tienen definidos dentro de la compañía, es por medio de la clasificación por GAP; dentro esta clasificación se determinaron 5 grandes Macroprocesos por medio de los cuales se vendería los servicios más representativos de la empresa; uno de ellos es el análisis de viabilidad que va del G1 al G7; dentro de este se hace referencia a todo el análisis y asesoría inicial para revisar como se encuentra la empresa que quiere ser parte de nuestra plataforma y poder clasificarla como aliado, para revisar detalladamente sus actividades (*ver anexo 2, 3.0 GAP-Análisis-Procesos*).

Todos los días hay personas naturales interesadas en crear empresa, pero muchas no saben cómo realizarlo, y no tienen el tiempo o el conocimiento para realizar el registro en CCB y DIAN, nosotros como compañía buscamos generar alivios a nuestros clientes, para ellos se determinaron actividad para lograr registrarlos efectivamente en todas las entidades requeridas

para el procesos sin necesidad que el cliente tenga que desplazarse, estas actividades están definidas del G8 al G13, dentro del *anexo 2, 3.0 GAP-Análisis-Procesos*.

Cada cliente se debe registrar dentro del portal de Aliados y en las plataformas de contratación para entidades públicas del orden nacional y territorial, las cuales son SECOP I y II, y adicionalmente las plataformas de contratación para empresas privadas, las más reconocidas son: Ariba, Suplos y Strattegi; las actividades relacionadas al proceso van del G14 al G26, las cuales se podrán evidenciar con más claridad en el Anexo 2, 3.0 GAP-Análisis-Procesos.

Una de las áreas más importantes, y con todo el boom de la tecnología, los medios de comunicación y las redes sociales, es el marketing digital y la parte comercial, para este proceso tan grande, amplio e importante se definieron actividades del G27 al G44; dentro de las cuales se encuentran análisis de precios, establecer segmentos de objetivos, entre otros (*Ver anexo 2, 3.0 GAP-Análisis-Procesos*).

Finalmente, dentro de los procesos se tiene el servicio estrella de la empresa, que es la participación de nuestros clientes a procesos de licitación, estas actividades van encaminadas a no dejar de lado cualquier factor que nos pueda impedir la adjudicación de algún proceso de contratación, incluyendo la asociación entre clientes para formar consorcio/uniones temporales, hasta la participación del proceso de contratación, dentro de la plataforma de cada uno de ellos, las actividades van desde el G45 hasta el G55; (*ver anexo 2. 3.0 GAP-Análisis-Procesos*). El inventario completo de todas las GAPs y su alineación a cada objetivo y estrategia se puede ver en el anexo 3.

9. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN INICIAL DEL PROYECTO

Dentro del proyecto, tenemos identificadas dos (2) iniciativas de solución identificadas en el desarrollo de la empresa, una de ellas es la necesidad de desarrolla el portal Web de

Aliados Estratégicos, la cual busca registrar, adjuntar documentos empresa, certificados de experiencia, perfiles de profesionales, EEFF, Servicios, entre otros (*Ver tabla 7*), dentro de esta iniciativa se tienen unos procesos encaminados a su desarrollo, y a cerrar las brechas que puedan existir entre uno y otro.

Tabla 7, Iniciativa de solución

ABB-ID	Enfoque/Componente de Solución	Descripción	GAP Que cierra	Duracion Esfuerzo Costo
1	Portal Web Aliados Estratégicos	Proyecto que busca ejecutar la creación de un portal unificado para los clientes. Donde se puedan registrar, adjuntar documentos empresa, certificados de experiencia, perfiles de profesionales, EEFF, Servicios, entre otros	GAP9, GAP10, GAP16, GAP17, GAP19, GAP20, GAP22, GAP44, GAP48, GAP49, GAP52, GAP53, GAP54, GAP55	Dejarlo en stand-by hasta que se vea más en profundidad estimación de costos y planeación del proyecto
2	Consultoría para empresas Pymes en procesos de contratación	Realizar consultoría para el registro y participación en procesos de licitación, realizando el puente para que los clientes que no logren cumplir con algunos requerimientos habilitantes logren encontrar un socio para presentarse, al igual que el registro en CCB para encontrarse habilitado para contratar por las plataformas públicas	GAP45, GAP46, GAP47, GAP48, GAP49, GAP50, GAP51, GAP52, GAP53, GAP54, GAP55	

Elaboración propia, iniciativa para cerrar brechas dentro del proyecto generado

La segunda estrategia es la realización de la consultoría dentro del todo el proceso del cliente con la empresa, es decir, desde la visita inicial, la creación de empresa, el registro de la plataforma web y plataforma de contratación ya sean públicas y privadas, hasta el la gestión y participación de proceso de licitación en compra de entidades o sector privado, (ver tabla 8).

En aras a validar la priorización de los proyectos planteados, se definieron unos criterios de evaluación los cuales podrán ser revisados en la tabla 7, estos criterios nos permitirán ver por cada stakeholder, cuál es su percepción sobre la visión de cada proyecto y definir la viabilidad de cada uno de ellos.

Tabla 8, Criterios de evaluación

Criterio	Peso	Descripción del criterio	Rango
Riesgo	30%	Riesgos asociados a la ejecución del proyecto en terminos de adoptar tecnologías no probadas, personas escasas con el conocimiento a nivel local, regional, etc	0 a 5 0 Riesgo Muy Alto 5 Riesgo Muy Bajo
Capacidad	35%	No contar con la capacidad de talento humano necesaria para continuar en funcionamiento	0 a 5 0 Riesgo Muy Alto 5 Riesgo Muy Bajo
Cobertura	35%	Cobertura a nivel nacional, para poder cubrir licitaciones a nivel territorial, al no ser tan reconocidos en los municipios y lugares alejados de la ciudad	0 a 5 0 Riesgo Muy Alto 5 Riesgo Muy Bajo

Elaboración propia, Criterios para determinar la viabilidad de un proyecto

10. CASO DE NEGOCIO

Gracias a la fuerte demanda en el sector de la construcción se visualizó una necesidad de las pequeñas y medianas empresas por (formalizar) dar el paso de licitar y trabajar directamente con entidades públicas, privadas y mixtas sin necesidad de un tercero u comisionista que termina quedando con un porcentaje igual o mayor al verdadero ejecutor. Por esta razón el proyecto propondrá un asesoramiento y una consultoría directa a nuestros clientes ayudándoles a codificar los contratos existentes ejecutados, registrarlos ante la cámara y comercio por medio del registro único de proponentes, clasificarlo y agregarlo a nuestra base de datos en el caso de que lo requieran y posteriormente a todo esto encontrar aliados para presentar licitaciones en consorcio o uniones temporales las cuales terminaran generando trabajos y experiencia en el sector público de los mismos clientes.

Dentro de la visión del servicio de consultoría solo se tenía considerado realizar un asesoramiento para las empresas que se encontraban interesadas en aprender a licitar, en los requisitos que debían cumplir y un acompañamiento documental para su materialización. Fue así que posteriormente se pensó en la generación de valor que se les podría brindar a los clientes más allá de asesorarlos y decir si podían o no licitar y que debían hacer para lograrlo.

Se estableció que para ir más allá se debía comprender y tener presente aquellas personas que querían emprender y no sabían cómo crear empresa y como avalar su experiencia para licitar. Es así como se tomó en cuenta el servicio de creación de empresa y el registro único de proponentes como un insumo adicional a la propuesta de valor de la compañía.

Luego de revisar el mercado tan competitivo y la baja participación de las MiPymes y en lo difícil que sería incursionar de manera más eficiente, se pensó inicialmente en aportar la experiencia de la

compañía para apalancar las empresas MiPymes en procesos de licitación para así, tuvieran la facilidad de entrar en los procesos de contratación y ganar experiencia en consorcio o unión temporal.

Al revisar de manera detallada la alternativa de apalancar con la experiencia fe la compañía fue que se evidencio que no solo la empresa estaría dispuesta a poner su experiencia y recursos sino que entre las mismas MiPymes que se asesoraban se podrían apalancar, pero necesitaban de un medio para poder interactuar; en realidad hay muchas empresas que cumplen con uno u otro requisito pero que al momento de postularse no cuenta con el tiempo de buscar otro proponente para aliarse o desconoce cómo hacerlo.

Ilustración 8, Selección de alternativas (Caso de Negocio)

Elaboración propia

En la ilustración 8, se puede evidenciar como fue la selección inicial de alternativas, en la cual se veían el proyecto como netamente una consultoría que brindaba ese apoyo para poder licitar en tanto a los requisitos que se debían cumplir y en los aliados o empresas que tuviesen el mismo objeto y actividad económica con las que se pudiesen asociar.

Se adicionó un servicio de asesoría en emprendimiento, que pretende apoyar a las empresas MiPymes y a las personas naturales en su creación de empresa con los beneficios que trae la Cámara de Comercio, así como en la elaboración de los estatutos e inscripción ante entidades; ya con ese registro las empresas pueden continuar con su proceso de inscripción del RUP y codificación de experiencia para participar de todos los procesos que las entidades y empresas privadas ofertan en sus plataformas.

Luego de revisar con más detalle los inconvenientes y el poco tiempo que tienen las empresas en una licitación para poder presentarse y tener un aliado para poder presentarse y cumplir a cabalidad con todos los requisitos, se llegó a la conclusión de la necesidad y de lo bueno que sería contar con un portal o desarrollo web de Aliados Estratégicos, en donde, luego de una revisión documental y de requisitos habilitantes de cada empresa, se registran y pueden entrar al catálogo de empresas que les pueden aportar distintos requisitos que ellos solos no podrían cumplir.

11. MARCO TEÓRICO

El panorama para el posicionamiento de las MiPymes en el mercado de las obras civiles que comprenden mantenimiento de infraestructura vial, redes de acueducto, alcantarillado y proyectos ambientales en Colombia, es complicado competitivamente ya que en él deben interactuar con grandes empresas que disponen de un músculo financiero y de una estructura organizacional mucho mayor.

De acuerdo con los antecedentes, tenemos las siguientes cifras: El 86% de las empresas activas en la Cámara de Comercio de Bogotá entre enero y diciembre del 2021 se encuentran ubicadas en Bogotá y el otro 14% en los municipios aledaños a Bogotá, en Cundinamarca el 99,5% de las empresas son representadas por MiPymes ofreciéndonos una fuerte oportunidad de mercado siendo estas uno de los principales clientes o socio. (Observatorío Cámara de Comercio de Bogotá, 2022).

Dentro de los procesos de contratación es necesario tener en cuenta todo el marco normativo para este tipo de servicios, dentro de la cual se encuentra en el Estatuto General de Contratación detallado

que no solo como empresa debemos tener en cuenta el factor económico, para ello se determinó en el Art 3. "*Los particulares, por su parte, tendrán en cuenta al celebrar y ejecutar contratos con las entidades estatales que, además de la obtención de utilidades cuya protección garantiza el Estado, colaboran con ellas en el logro de sus fines y cumplen una función social que, como tal, implica obligaciones*" (Contratación, 1993).

En el desarrollo del servicio prestado, es importante analizar el crecimiento económico que ha tenido el país en la recuperación económica de la pandemia ocasionada por el COVID-19, Confecámaras por medio de un informe económico muestra como se ha logrado esa recuperación del año 2020 al 2021, evidenciando que "Del total de unidades creadas en el periodo enero – diciembre de 2021, 228.799 son personas naturales y 78.880 son sociedades" (CONFECÁMARAS, 2021); adicionalmente muestra una visión positiva del crecimiento económico al enunciar que "La dinámica de creación de empresas fue positiva para los dos tipos de organización jurídica, en el caso de las sociedades, se registra un crecimiento de 14,6% en la constitución de empresas, mientras que las personas naturales presentaron un incremento de 9,2%." (CONFECÁMARAS, 2021).

Dentro de todo el proceso de validación de una empresa para contratar es muy importante revisar el comportamiento del registro y renovación del Registro Único de Proponentes (RUP), frente a este proceso, muestra como una de las organizaciones jurídicas que más realiza este registro son las Sociedad por Acciones Simplificadas con un total en el año 2021 de 22.132 registros realizados y las personas naturales con 13.703, (Bogotá, 2022). De estas cifras podemos tomar un referente positivo de la panorámica comercial que tiene el país y las grandes posibilidades de oportunidades de negocio que se pueden presentar.

Desde el año 2010 estamos pasando por una fuerte ola de medios digitales donde la mayoría de los procesos se quieren digitalizar y de ahí la necesidad de todos en adquirir principalmente herramientas

digitales por esto nuestro planteamiento incluye una APP donde podamos tener la información organizada y al alcance de nuestros clientes, socios y aliados estratégicos.

En el proceso contractual que se va a desarrollar con las empresas se van a abordar en primera medida los tipos de modalidades de contratación con el fin de determinar cuál es la modalidad en la que ella puede llegar a participar, para lo anterior se pretende profundizar la Ley 1150 de 2007 en la cual se relacionan cinco modalidades de selección previstas como son: licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos, contratación directa, mínima cuantía. (No.46.691, 2007)

Dentro de la misma Ley 1150 de 2007 se definen cada una de estas modalidades así:

Licitación pública: "*Cuando la entidad estatal así lo determine, la oferta en un proceso de la licitación pública podrá ser presentada total o parcialmente de manera dinámica mediante subasta inversa, en las condiciones que fije el reglamento*", (No.46.691, 2007)en esta modalidad es importante tener presente que se utiliza cuando son montos considerablemente altos y que busca generar un impacto social alto.

Selección abreviada: "*modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual*", (No.46.691, 2007)

Concurso de méritos: "*modalidad prevista para la selección de consultores o proyectos, en la que se podrán utilizar sistemas de concurso abierto o de precalificación*". Esta modalidad es precisamente la que IRSVIAL ve como oportunidad por su carácter técnico en sus profesionales y las actividades que realizan.

Contratación directa: Solo puede ser usada en tres ocasiones definidas en la ley como son: por urgencia manifiesta, contratación de empréstitos y contratos interadministrativos, (No.46.691, 2007).

Contratación mínima cuantía: "*La contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto*" (No.46.691, 2007).

El registro único de proponentes, definido por la ley 80 como el documento que "*Todas las personas naturales o jurídicas que aspiren a celebrar con las entidades estatales, contratos de obra, consultoría, suministro y compraventa de bienes muebles, se inscribirán en la Cámara de Comercio de su jurisdicción y deberán estar clasificadas y calificadas de conformidad con lo previsto en este artículo*" (Contratación, 1993). Este documento se debe actualizar para la empresa en los tiempos establecidos por la CCB antes del mes de abril.

Se plantea realizar las revisiones de procesos de contratación a través de la plataforma de Colombia compra Eficiente SECOPP II la cual la define en su página web como "*Todas las personas naturales o jurídicas que aspiren a celebrar con las entidades estatales, contratos de obra, consultoría, suministro y compraventa de bienes muebles, se inscribirán en la Cámara de Comercio de su jurisdicción y deberán estar clasificadas y calificadas de conformidad con lo previsto en este artículo*" (Eficiente, 2020). Además de ser una herramienta para las empresas "proveedores" pueden acceder para revisar procesos de contratación y participar a través del envío de ofertas.

El pliego de peticiones como documento base fundamental para la participación en procesos licitatorios se entiende como un conjunto de normas que fundamenta el proceso de selección éste señala: "las condiciones objetivas, plazos y procedimientos dentro de los cuales los Proponentes deben formular su Oferta para participar en el Proceso de Contratación del Contratista y tener la posibilidad de obtener la calidad de adjudicatario del presente Proceso de Contratación" (Eficiente, 2020)

Tomando como insumo el informe "MiPymes y compras públicas en Colombia" realizado por Edgar Gálvez, en el cual busca analizar que tan bien están preparadas las MiPymes para los procesos de contratación. Se logra vislumbrar que, de una muestra tomada de las empresas inscritas y/o afiliadas a

CONFECÁMARAS y agremiadas en ACOPI "*el 73,73% de las empresas encuestadas no tienen registro vigente en el RUP, por su parte un 45,49% de las empresas que no lo tienen no conocen el trámite*" (Albarracin, 2019). Por lo anterior es evidente que más de una falta de oportunidad en los procesos de contratación, las empresas tienen un desconocimiento frente a los procesos para quedar habilitados para los procesos de compras públicas.

Se identifican varios obstáculos que han ocasionado la baja participación de las MiPymes en los procesos de contratación dentro de las cuales "*No disponer de RUP, no usar el SECOP II y tener baja autopercepción de estar preparados para las CP*" (Albarracin, 2019); frente a lo anterior se identifican algunas causas que pueden ocasionar la baja participación adicionales a las mencionadas por Albarracín, y es la poca confiabilidad del proceso de licitaciones por los grandes escándalos de corrupción que ellos han ocasionado por la falta de control o la compra de funcionarios dentro de las entidades quienes benefician a algunos oferentes, "*La presunción de baja transparencia en dichos tramites (62.6% de los no interesados consideran esto)*" (Albarracin, 2019).

Una de las causas que más llamaron la atención es "*La percepción de que sus productos/servicios no están aún aptos para este mercado (31,3%), que no tienen: la capacidad comercial (30,1%) y la capacidad productiva (27,7%) para ello*" (Albarracin, 2019). Con esta afirmación se da claridad sobre la premisa identifica inicialmente, las empresas MiPymes no saben la capacidad que tienen para licitar y es por lo que se abstienen de participar de los procesos de compras públicas.

Nuestro proyecto está orientado a la optimización de recursos ya existentes de empresas que no tengan el conocimiento para emprender en el mundo de la contratación estatal por medio de plataformas como Secop I, Secop II, Suplos, Ariba, Estrattegi.

12. MARCO CONCEPTUAL

MIPYMES: microempresas, empresas pequeñas y medianas constituidas ante la CCB

ALIADOS ESTRATÉGICOS: Clientes potencialmente clasificados para presentar una oferta económica atreves de plataformas de licitaciones.

RUP: Registro único de proponentes ante cámara y comercio, documento con el cual se clasifica la experiencia y el alcance financiero de una empresa ante las entidades

SECOP: plataforma digital en la cual las entidades públicas del orden nacional y territorial publican procesos de licitación con el fin de suplir servicios o productos.

13. MARCO METODOLÓGICO

El marco metodológico se basa en un trabajo colectivo entre pequeñas empresas (socios) y una sola empresa o cabeza la cual se encargará de clasificar cualidades, potenciales, experiencias, balances financieros y clasificarlos para así poder sacarle un mayor provecho uniendo fuerzas buscando reforzar y afianzar cada vez más a nuestros clientes que a su vez también serán nuestros socios, todo esto unido a la buena gestión del proyecto nos dará como resultado final un porcentaje incentivando el esfuerzo de la empresa licitadora.

El análisis de datos se basa en un método deductivo, frente al cual se parte de un dato general para llegar a una conclusión particular, así como de un método inductivo, con la cual se pretende sacar conclusiones generales a partir de una dato o hecho particular que se logre obtener de los datos abiertos de las plataformas de compras públicas o de informes de gestión de las entidades u órganos de control.

Se inició el análisis con la herramienta conceptual Canvas la cual ayudo a esquematizar la idea de negocio del presente proyecto, con ella se determinó no solo la propuesta de valor sino cuales serían los clientes y aliados potenciales para emprender el servicio de consultoría y el determinar de dónde y cómo se recibían recursos para el funcionamiento y los gastos que se tendían para la constitución de empresa, mantenimiento de oficina, personal, entre otros.

Posteriormente se materializó el Modelo de Motivación Empresarial, frente al cual no solo se logró una visión general de la empresa, sino que se logró enfocar como se lograría llegar a las metas de negocio que se quieren con unos objetivos claros y estrategias y tácticas que ayudarán no solo a posicionar la marca empresarial sino a mantener la empresa en el tiempo como un referente en consultoría y en brindar soluciones a empresas que quieran emprender licitando.

Desde la herramienta DOFA se logró estudiar la situación de la empresa, analizando sus características de funcionamiento tanto internas como su situación externa; lo cual ayuda a pronosticar las posibles ventajas que se tengan frente a los competidores en el mercado y a establecer puntos de mejora que no se habían logrado evidenciar al inicio de la estructuración del proyecto. Es una herramienta que ayuda a preparar a las posibles contingencias y riesgos no solo económicos sino sociales, ambientales, estructurales, entre otros.

El enfoque de investigación es cualitativo ya que incluye un acercamiento interpretativo y naturalista al sujeto de estudio por otro lado nuestra investigación se basa en optimizar procesos ya definidos y se basa en una metodología mixta ya que cuantitativamente incluye información cerrada como la que se utiliza para medir actitudes o escalas de puntuación y al realizar una investigación cualitativa lo asociamos con los socios o clientes de la empresa cuando se requiera validar o corroborar datos obtenidos.

Como herramienta principal para recolección de datos nos basaremos en los estatutos de conformación de empresa de la cámara y comercio de Bogotá y los pliegos tipo puestos a disposición por Colombia Compra Eficiente donde encontramos toda la información requerida y la normatividad para presentar un proceso licitatorio en los ámbitos de consultoría, interventoría, suministro y contratos plan.

14. ESTUDIO DE MERCADO

14.1 Población

La población que se tiene prevista llegar son empresa MiPymes y personas naturales que desean crear empresa, se toma como base de investigación el observatorio de la Cámara de Comercio de Bogotá, considerando que inicialmente se plantea realizar la consultoría y asesoría en la ciudad de Bogotá con posibilidad, posteriormente a unos años de funcionamiento y a la dinámicas del mercado, de expandir el servicio a nivel nacional, el sector en el que se enfocan todos los servicios es en: desarrollo de obras civiles en vías, proyectos ambientales, redes de acueducto y alcantarillado (Construcción).

Tabla 9, Evolución de las empresas creadas 2019 al 202

Municipio	Ene-dic (2019)	Ene-dic (2020)	Ene-dic (2021)	Ene-dic (2022)	Variación 2019 - 2022	Variación 2020 – 2022	Variación 2021 – 2022
Bogotá D.C.	78.363	61.878	70.226	74.301	-5,2%	20,1%	5,8%
59 municipios	13.462	13.140	14.901	15.694	16,6%	19,4%	5,3%
Total jurisdicción CCB	**91.825**	**75.018**	**85.127**	**89.995**	**-2,0%**	**20,0%**	**5,7%**

Tomada de: Observatorio Cámara de Comercio de Bogotá "Dinámica empresarial", 15 de febrero del 2023. https://acortar.link/um079L

Dentro de la dinámica empresarial que se ha tenido es posible determinar que en la ciudad de Bogotá hay una población objetivo desde el año 2019 al 2022 de 284.768 empresas creadas, cabe aclarar que la Cámara de Comercio realiza un consolidado empresarial, aquí no se discrimina por sector económico, pero brinda la posibilidad de determinar un rango de empresas a las cuales se les pretenderá llegar con los servicios que se ofertan; más adelante en la dimensión de la demanda se realizará desde el observatorio de la cámara de comercio, más a profundidad dentro del sector en el cual se tiene estipulado el proyecto.

14.2 Dimensionamiento de la demanda

Considerando la población objetivo para el proyecto, se deberán considerar las empresas MiPymes (Micro, Pequeñas y Medianas empresas) quienes interactuarán dentro de los portales de contratación, así como las personas naturales que estén interesadas en licitación y en crear empresa. Actualmente considerando los datos obtenidos por Colombia Compra Eficiente los proveedores registrados en SECOP así en el Registro Mercantil de la Cámara de Comercio para el año 2021 se contaba con un registro de 61.300 empresas MiPymes, ya para el año 2022 entre enero a agosto ya se contaba con un registro empresarial MiPymes de 45.959 (Ver Tabla 10)

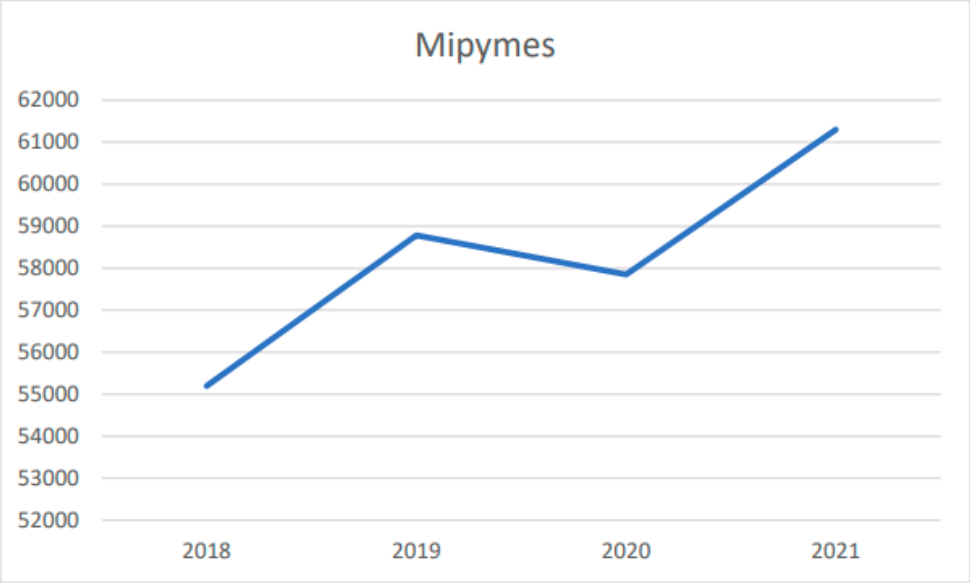
Tabla 10, Identificación del tamaño empresarial de los proveedores en SECOP a partir de la información del Registro Mercantil

Clasificación	2018	2019	2020	2021	ene-ago 2022
No determinado	7.161	7.238	7.122	7.356	5.913
Microempresa	45.459	48.388	48.075	51.078	38.236
Pequeña	7.299	7.837	7.379	7.790	5.839
Mediana	2.438	2.561	2.398	2.432	1.884
Grande	1.480	1.565	1.449	1.488	1.160
Total	**63.837**	**67.589**	**66.423**	**70.144**	**53.032**
Mipymes	55.196	58.786	57.852	61.300	45.959

Tomado de: Colombia Compra Eficiente "Subdirección de estudios de mercado y abastecimiento estratégico"04 de agosto del 2021 (Eficiente L. A.-C., 2021).

La cantidad de empresas MiPymes registradas en SECOP han venido aumentando desde el año 2018 de manera considerable, pasando el umbral de 60.000 empresas registradas para el año 2021, claramente se ve una reducción significativa para el año 2020 considerando que fue un año atípico por toda la emergencia sanitaria que golpeo no solo a Colombia sino a todos los rincones del mundo, pero la recuperación en el año 2021 ha sido notoria (Ver ilustración 8); lo anterior pudo ser impulsado por la actual ley de emprendimiento 2060 que fue aprobada y puesta en funcionamiento en el año 2020 (Función Pública, Ley 2060 de 2020, 2020); todo ello con el fin de seguir impulsando al empresario colombiano. Esta ley clave para la consultoría y asesoría de una de las líneas de negocio que se plantean en el proyecto, porque se impulsa la creación de empresa y se puede llegar a retener al cliente desde su creación hasta su participación en licitaciones.

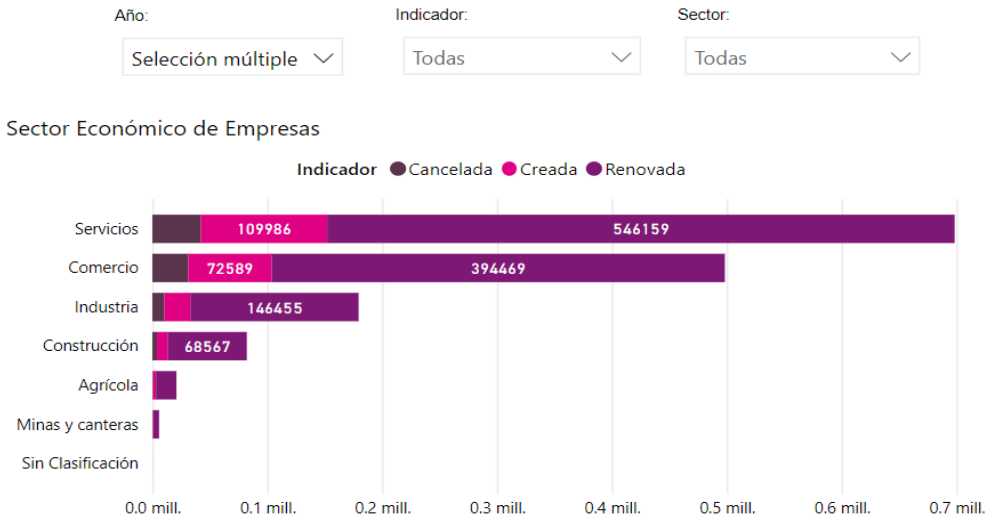
Ilustración 9, Evolución de la cantidad de MiPymes identificadas en el SECOP a través del Registro Mercantil 2018-2021



Tomado de: Colombia Compra Eficiente "Subdirección de estudios de mercado y abastecimiento estratégico"04 de agosto del 2021 (Eficiente L. A.-C., 2021).

Ahora bien, si se tiene en cuenta no solo las empresas que ya cuentan con todo para ser un cliente potencial al estar inscritos al SECOP sino las empresas que se crean diariamente en Cámara de Comercio, vale la pena revisar desde el observatorio que tiene la entidad como ha sido el comportamiento de creación de empresas y renovación.

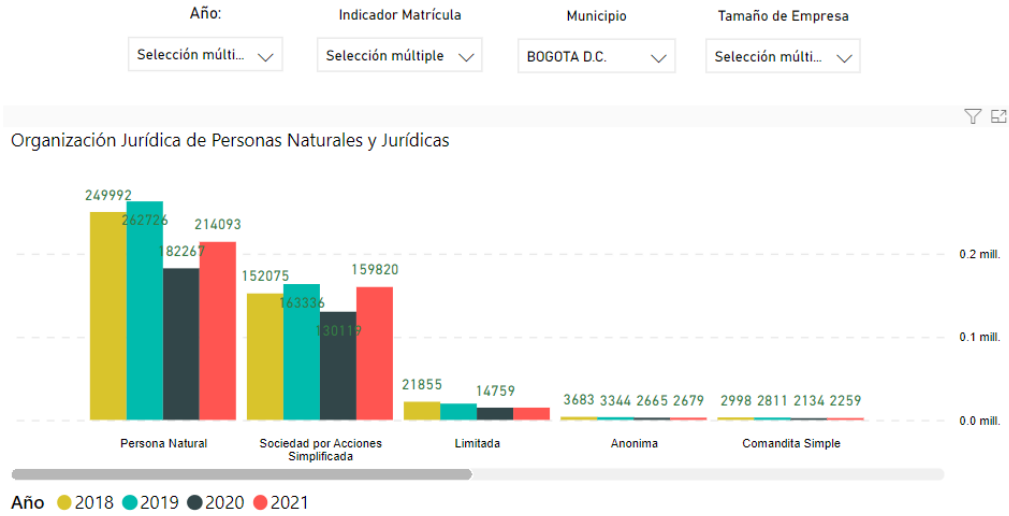
Ilustración 10, Empresas canceladas, creadas y renovadas 2019-2021



Tomada de: Cámara de Comercio de Bogotá "Observatorio de la región Bogotá" el día 15 de febrero 2023.

Considerando los datos brindados en la ilustración 10 muestra que al año 2021 se tienen para el sector de la construcción 68.567 empresas renovadas lo cual les da el aval para poder realizar proceso de contratación al tener el registro mercantil y sus estados financieros al día. De igual manera se tiene un rango de creación de nuevas empresas de 9.619 para el mismo sector lo que brinda la posibilidad de asesorarlos y ser ese apoyo en su crecimiento empresarial para darse a conocer en el mercado (Bogotá, Open Data, Observatorio Regional Bogotá, 2023).

Ilustración 11, Organizaciones jurídicas de personas naturales y jurídicas 2018-2019 empresas renovadas y creadas



Tomada de: Cámara de Comercio de Bogotá "Observatorio de la región Bogotá" el día 15 de febrero 2023.

Para las organizaciones jurídicas con personas naturales, son figuras que permiten el desarrollo y participación de licitaciones tanto públicas como privadas así como las SAS que son figuras que no manejan restricciones para sus socios y representantes como otras figuras jurídicas, son las favoritas al momento de formalizar una empresa; como se ve en muchas de las gráficas anteriores, el año 2020 es un año atípico que genera una gran pérdida de creación y renovación por la emergencia sanitaría se ve un gran recuperación para el año 2021, y aunque es claro que el crecimiento económico a disminuido, el sector público seguirá con sus planes de adquisiciones y brinda la posibilidad de tener un mercado estable.

14.3 Dimensionamiento de la oferta

El Estado Colombiano tiene designada a la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente (ANCP – CCE) como un ente rector en materia de contratación pública; su enfoque es el desarrollo de políticas públicas y herramientas para los procesos de compra y contratación estatal, con el fin de cumplir con sus principios rectores: eficiencia, transparencia y optimización de los recursos públicos, las demás disposiciones se encuentran en el Decreto 4170 de 2011 (República, 2023).

Las entidades se encuentran obligadas a publicar anualmente su Plan Anual de Adquisiciones antes del 31 de enero de cada año dando cumplimiento legal a la Circular Externa 02 el cual establece "Las entidades del Estado deben publicar el Plan Anual de Adquisiciones en el SECOP a más tardar el 31 de enero de cada año, identificando los bienes y servicios con el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC)" (Eficiente L. A.-C., 2013); con el fin de planificar las compras públicas y comprometer los recursos asignados, lo cuales tienen una vigencia fiscal anual, dentro del PAA para las actividades de "Servicios de Edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento" se tiene prevista de Enero a Diciembre del año 2023 un valor de adquisición por 29,51 billones de pesos a nivel

nacional con un total de 5,462 entidades analizadas (Ver ilustración 12) lo cual da un umbral económico bastante amplio para el funcionamiento y mantenimiento del proyecto.

Ilustración 12, Plan Anual de Adquisiciones 2022 "Servicio de edificación, construcción y mantenimiento"

ID	DEPARTAMENTO	NOMBRE	Descripción	Plataforma	Valor estimado en la vigencia actual
2168740	HUILA	GOBERNACION DEL HUILA	TRANSFERENCIAS PARA LA GESTION DE LAS INTERVENCIONES COLECTIVAS EN SALUD PUBLICA	SECOP II	$7,263,600,900,000
1312218	ANTIOQUIA	ANTIOQUIA - HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE RIONEGRO	MEDICAMENTOS	SECOP I	$3,699,468,196,692
1295484	CAUCA	CAUCA - EMPRESA CAUCANA DE SERVICIOS PÚBLICOS EMCASERVICIOS S.A. E.S.P.	CONSTRUCCION OBRAS DE OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CUCHILLA Y CASCO URBANO DE LA SIERRA	SECOP I	$3,487,247,029,675
1295484	CAUCA	CAUCA - EMPRESA CAUCANA DE SERVICIOS PÚBLICOS EMCASERVICIOS S.A. E.S.P.	FASE 2 ACUEDUCTO REGIONAL SOTARA TIMBIO	SECOP I	$3,107,476,644,941
1289553	HUILA	HUILA - E.S.E. CARMEN EMILIA OSPINA - NEIVA	MEDICOQUIRURGICO	SECOP I	$2,803,760,602,775
1313723	LA GUAJIRA	LA GUAJIRA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE EL MOLINO	CONSTRUCCI¿N ESTACION DE BOMBEROS DEL MUNICIPIO DE EL MOLINO - LA GUAJIRA	SECOP I	$2,311,991,336,722
Total					$147,599,132,623,585

Tomado de: (Eficiente, Visualizaciones compra pública, Colombia Compra Eficiente, 2023)

Ahora bien, considerando que se plantea iniciar en Bogotá desde la fase de prefactilidad, se toma como referencia la Región Centro Oriente que incluye la Zona de Bogotá y Sabana y departamentos vecinos, lo cual tiene un total de entidades analizadas de 1,413, considerando que Bogotá tienen todas las entidades de régimen central que en algunos departamentos se descentralizan para operatividad administrativa; todo ello con un presupuesto de ejecución total de 12,53 billones de pesos y un total de adquisiciones por el “Servicio de Edificación, Construcción de instalaciones y mantenimiento” de 12.374 (Ver ilustración 13)

Ilustración 13, Plan Anual de Adquisiciones 2022, Región Centro Oriente

Tomado de: (Eficiente, Visualizaciones compra pública, Colombia Compra Eficiente, 2023)

Como es evidente, el valor de las adquisiciones del sector público solamente para este servicio es considerablemente alto; a esto se le adicionan todos los procesos de licitación que se realizan por medio de plataformas privadas como Suplos, Ariba, Strattegi y con ONG´s; dentro de estas plataformas licitan Massy Energy, Alquería, ODL, Cenit, Frontera Seguros de Vida Suramericana, Terpel, Metro de Medellín, entre otras empresas que pueden llegar a ser un puente para licitaciones de gran cuantía.

Ilustración 14, Catalogo de oferta Suplos

Elaborado por: (Suplos, 2023)

Suplos a la fecha y desde su creación ha permitido realizar 32.000 cotizaciones por más de 20.000 USD MM (Ver ilustración 14), lo cual brinda un espectro económico grande para poder realizar procesos de licitación, claro que se deberá considerar los 17.000 proveedores que se encuentran registrados y con los que se entraría a competir dentro del mercado.

14.4 Competencia de precios

Este servicio no es muy reconocido dentro del país, considerando que las empresas deciden abrir un área específica en licitaciones para revisar las oportunidades de negocio dentro de los principales portales de contratación como SECOP I y II, y las plataformas privadas; muchas empresas deciden participar y empezar a explorar a ciegas en el mercado para ir participando a medida que van adquiriendo la experiencia necesaria para ganar.

Dentro de la búsqueda de empresas que realicen consultoría y asesoramiento en licitaciones y búsqueda de oportunidades de negocio se encuentra Consulting & Translation Compañy, brinda solo el

asesoramiento tanto de expertos como Administradores Públicos como Abogados; pero solo llegan a asesorar y bridar un acompañamiento para poder mejorar su puntuación frente a los demás computadores. De igual manera se evidencian plataforma que se dedican a la búsqueda de oportunidades por actividades económica e intereses de la empresa como Licitaciones.info y licitacinescolombia.co pero estas empresas se encargan de clasificar e informar a las empresas de los procesos que salen diariamente pero no asesorar a las compañías registradas.

La consultoría se encontraría en un mercado casi inexplorado en el que se entraría con un paquete de servicios completo desde la creación de empresa hasta una plataforma Web que plantea una interacción única entre empresas MiPymes que va a dejar abierta la oportunidad de interactuar y formar alianzas para que juntas pueda participar en las oportunidades del mercado.

14.5 Punto equilibrio oferta – demanda

El equilibrio de oferta y demanda se desarrolló teniendo en cuenta dos (2) variables importantes, la primera el sector en el cual se enfoca el proyecto, considerando que el sector de la construcción eso no los sectores Qué mayor demanda tiene por las entidades públicas como lo es INVIAS, la cual es la entidad pública que mayor cuantía maneja en licitaciones así como otras entidades del orden territorial y alcaldías locales; la segunda variable que se tuvo en cuenta es el mercado inexplorado en el cual se encuentra el proyecto al tener en cuenta que no hay empresas de consultoría que brinden todo el paquete de servicios qué tiene la compañía, es por ello que se define dentro del precio, con valor accesible a los clientes por su categoría, al considerarse dentro del proyecto sólo empresas MiPymes; se deja una tarifa estándar bimensual de un millón de pesos por empresa para lo cual se considera todo el proceso de asesoría para el registro del RUP y demás requisitos primordiales al momento de licitar.

Se considera para el valor del acceso e inscripción a la plataforma aliados estratégicos un precio razonable de $300.000 pesos, considerando que en plataformas como licitaciones.info se manejan costos mensuales entre $200.000 a $300.000 pesos; Claramente son precios de lanzamiento, y se pretende priorizar a los clientes actuales que se tenga al momento de la finalización del desarrollo de la plataforma web; una vez cubiertos estos clientes, se replanteará la tarifa a medida que se vea la necesidad y el aumento de la inscripción de usuarios.

14.6 Determinación de precio(s) / estrategias de comercialización

El precio se define en consideración del servicio a prestar y considerando el retorno a la inversión plasmado en el flujo de caja, se debe tener en cuenta que al revisar los competidores que se encuentran dentro de los servicios que se prestan no se encontró una empresa consultora que realice las mismas funciones que la compañía, por lo cual se hace una estimación del precio di mensual por las consultorías brindadas de un millón de pesos por cliente de esta manera se tomó una muestra del 1% de los clientes posibles dentro del sector para desarrollar el flujo de caja.

Desde el mes de octubre con el desarrollo del software de la plataforma de aliados estratégicos, se pretende tener un ingreso adicional por inscripción a la plataforma por cliente, esta inscripción se deberá pagar de manera bimensual, para el precio se consideró el valor de pago de ofertas como licitaciones.info, Strattegi, entre otras y se llegó a un precio final de $300.000 pesos bimensualmente; de igual manera se debe tener en consideración, que el proyecto se tiene plasmado solamente para la etapa de prefactibilidad, por lo cual solo se solicita una inversión para gastos de personal desarrollo de software y otros gastos adicionales y el retorno a la inversión y la rentabilidad del proyecto se incrementaría tomando una muestra más grande de clientes y aumentando las líneas de negocio a considerar dentro de los sectores principales como son: el sector de servicios e industrial, para estos

sectores se realizará, de igual manera, un estudio de mercado especializado para validar muestra de clientes y posibles precios a ofertar.

Para la comercialización del producto se tiene destinado un rubro para toda la estrategia de marketing a realizar como lo es el posicionamiento de marca, el registro en plataformas de recopilación de licitaciones, y toda la publicidad a realizar en redes sociales, por lo que los principales medios de comercialización de los servicios se realizarán de manera digital y con el voz a voz de los clientes que tomen el servicio.

14.7 Canales de comercialización

Lo primordial que se plantea realizar con la empresa es posicionar la marca de consultoría y los servicios a prestar por medio de redes sociales como lo son: LinkedIn, Facebook, Instagram y otros medios de comunicación masivos alternativos de manera gratuita. De igual manera, se habilitarán canales directos como líneas call center y por medio de WhatsApp por el cual se compartirá el portafolio de servicios tarifas y demás beneficios para los clientes o posibles clientes.

Todas las estrategias de comercialización vienen incluidas dentro de los costos de las personas que se encargarán de realizar toda la divulgación, con el fin de, materializar la estrategia de mercadeo y marketing propuesta incluyendo el apoyo por medio de redes para el desarrollo de la plataforma aliados estratégicos y una vez obtenida se realizará una divulgación por redes sociales con las tarifas.

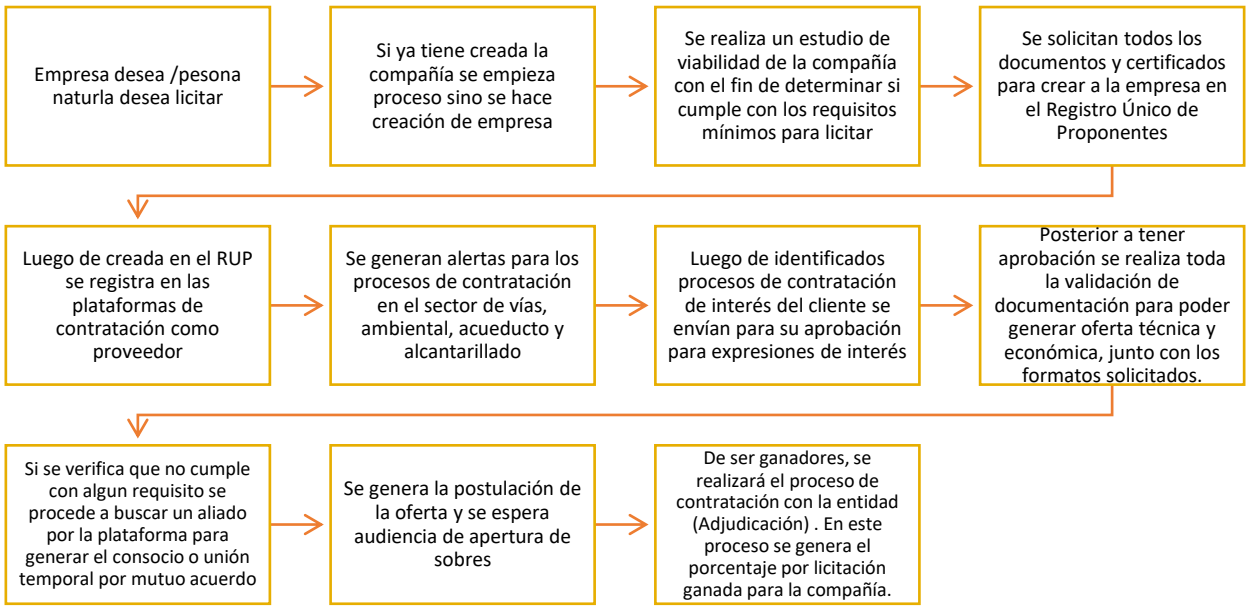
15. ESTUDIO TÉCNICO

En este capítulo se pretende evidenciar y diseñar la producción optima de los servicios a prestar dentro del proyecto, así como la utilización e identificación de los recursos necesario para cumplir a cabalidad con los servicios y la finalidad del proyecto.

15.1 Diseño Conceptual del proceso o bien o producto

El servicio que será prestado dentro del proyecto se describe conceptualmente dentro de la ilustración 15, en ella se va desde el inicio hasta la finalización del servicio principal, cabe aclarar que transversalmente se lleva a cabo el desarrollo de la plataforma que se tiene previsto en la etapa de factibilidad del proyecto y de igual manera el proceso externo de adquisición de recursos.

Ilustración 15, Diagrama de ejecución de servicio principal



Elaboración propia.

15.1.1 Análisis y descripción del proceso o bien o producto o resultado que se desea obtener o mejorar con el desarrollo del proyecto.

Las compras públicas y los procesos de contratación son algo que se encuentra presente y disponible en el mercado desde hace miles de años, considerando la necesidad de adquirir bienes y servicios; es solo hasta las últimas décadas que se llegó a la necesidad de realizar procesos más transparentes, digitales y accesibles a todo el público, no solo por temas de transparencia, igualdad, economía y los principios base para todo proceso de contratación, sino porque al ser público y

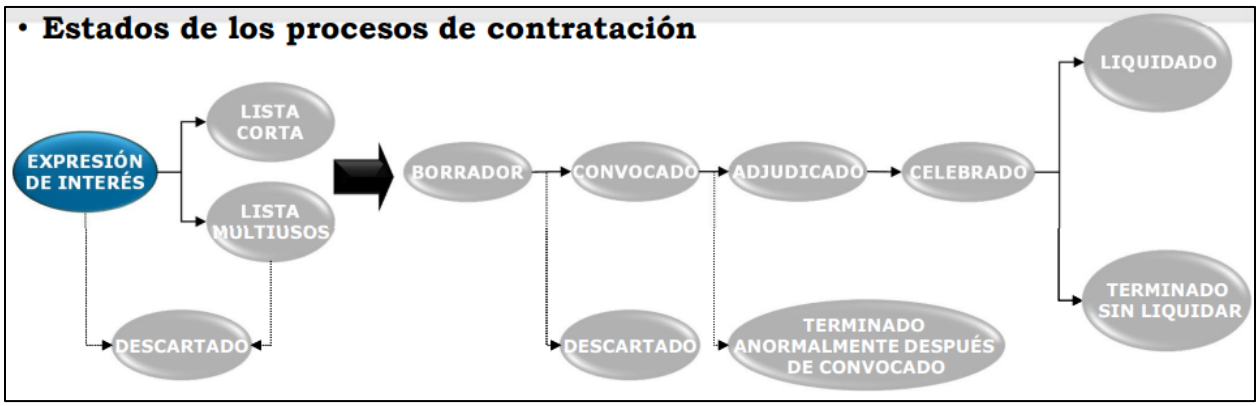
masivamente visto, se abre la oportunidad de más empresas y personas naturales se integren y se vuelva mucho más competitivo el proceso. Desde el sector público se abre la posibilidad de participar en diferentes modalidades de contratación que nos brinda un paquete de servicios amplio, orientados y regidos bajo la Ley 1150 de 2007, Decreto 4170 del 2011, Decreto 1510 de 2013 y muchas otras normas que han adicionado y aportado en estos procesos en el transcurso de los años.

Partiendo de la premisa anterior tenemos varias modalidades que se pueden publicar desde las diferentes entidades del orden nacional y territorial como lo son:

- Licitación Pública, Selección Abreviada, Concurso de Méritos, Contratación Directa, Mínima Cuantía, Asociaciones Público-Privadas, Enajenación de Bienes.
- Regímenes Especiales
- Procesos y contratos celebrados bajo los procedimientos de organismos de banca multilateral.

Lo anterior aportado por Colombia Compra Eficiente (Eficiente, Agencia Nacional de Contratación Pública, Colombia Compra Eficiente, 2022), dentro del proceso de contratación, se tendría el apoyo desde la fase de expresión de interés hasta la adjudicación del contrato (véase la ilustración 16). Dentro de este proceso de igual manera se tiene participación en: Revisión de pliegos borrador y definitivos, revisión de adendas, asistencia a audiencias aclaratoria y audiencia de apertura de sobres y escogencia del oferente.

Ilustración 16, Proceso de contratación Pública



Tomado de (Eficiente, Agencia Nacional de Contratación Pública, Colombia Compra Eficiente, 2022), el día 15 de octubre del 2022.

Considerando todas estas posibilidades y modalidades de contratación se abre un panorama de mercado amplio considerando todas las empresas del sector que se podrían llegar a vincular dentro del proyecto, de igual manera, parte del desarrollo de la plataforma web es mejorar y ayudar a la participación de muchas empresas que tienen el interés de licitar pero no les ha sido posible por no cumplir con algunos requisitos habilitantes y de desempate importantes para poder llegar a ser ganadores del contrato.

Esos requisitos se pueden llegar a cumplir con alianzas por medio de uniones temporales o consorcios entre empresas dentro de la plataforma para poder participar, al igual, se pretende tener acceso a un banco de hojas de vida que se irá alimentando con la información de cada empresa y con asociaciones con universidades que tengan procesos de vinculación laboral para sus egresados. Se pretende generar alianzas con plataformas de contratación para poder impulsarnos dentro del mercado y generar conocimiento de las empresas que se vinculen sobre los procesos de contratación privada como los son: Suplos, Strattegi, Webuy, Ariba entre otras que pueden abrir puertas o líneas de negocio para los clientes.

15.1.2 Definición de las características técnicas y de aprovechamiento del proyecto

Para dar más claridad al proyecto se definen las características técnicas del mismo:

Análisis de viabilidad: Permite identificar si la empresa o persona natural es viable para poder licitar en los procesos de contratación tanto públicos como privados, por medio de este análisis se tienen en cuenta: Estados Financieros, experiencia dentro del sector, esta experiencia debe estar certificada y debidamente actualizada, no se debe tener ninguna investigación tanto para la empresa como sus socios, incluyendo cualquier tipo de inhabilidad para contratar de los mencionados en la Ley.

Requisitos habilitantes: Dentro de estos requisitos se encuentra: Que cuente con Cámara de Comercio, EEFF a corte del año inmediatamente anterior, inscripción o renovación vigente del Registro Único de Proponentes, Revisión de antecedentes en las diferentes entidades, entre otros dependiendo el proceso de contratación.

Criterios de desempate: Son aquellos que una vez se haya realizado apertura del sobre económico, se verifique que dos o más oferentes cumplen con los requisitos habilitantes, se generan criterios de desempate que pueden incluir: puntos por personal discapacitado laborando para la compañía, empresa liderada por mujeres, apoyo a mujeres cabeza de familia, apoyo a personas desplazadas o víctimas de violencia, entre otros criterios establecidos por Ley y por la entidad.

Consorcio o uniones temporales: son aquellas uniones entre compañías por medio de documento firmado por ambas partes, se aclara que no es un proceso que se deba realizar en Cámara de Comercio, frente al cual se genera un porcentaje de participación y ganancia por cada uno y que se pacta hasta 1 a 2 años posteriores a la finalización del contrato vinculante.

Pliego borrador: Es un pliego de condiciones o un documento de condiciones que es cargado por la entidad interesada en contratar, en la cual se especifican todos lo requerimientos y condiciones para

contratar, este se expide posteriormente al estudio de mercado y de factibilidad realizado por la entidad y permite cambios posteriores a los comentarios de los oferentes.

Pliego definitivo: Es el documento de condiciones que, si bien su palabra lo establece “definitivo”, no se cambia, considerando que se genera posterior al pliego borrador desde el cual los oferentes tuvieron la oportunidad de comentar y exigir cambios. La única manera de que se adicione o se den aclaraciones es por medio de una adenda.

Adjudicación: Se da posterior a la audiencia de apertura, y es que, en dado caso de que la empresa llegará a ganar se llama adjudicación de contrato a este proceso, y se genera la firma del contrato y posteriormente la firma del acta de apertura.

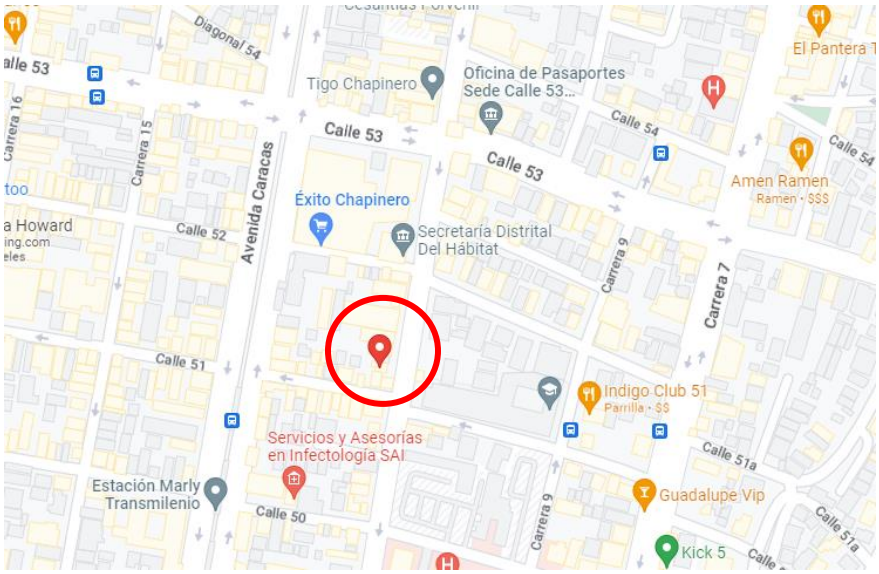
Plataforma Aliados Estratégicos: Plataforma Web en la cual pueden interactuar personas naturales o jurídicas, para realizar procesos de contratación de manera conjunta, pueden tener acceso a banco de hojas de vida, entre otras funciones propias del proceso de contratación.

15.1.2.1 Tamaño y Localización

El proyecto se desarrollará inicialmente en la ciudad de Bogotá, se deberá establecerse la parte administrativa en una oficina donde interactúen las áreas de gerencia, licitaciones, marketing y desarrollador de plataforma si es el caso, considerando que este recurso se subcontratará, esta disponibilidad se determinará por el contrato de vinculación inicial.

La sede principal se encontrará ubicada en la localidad de Chapinero en la carrera 13 # 51 – 25, el cual es un edificio que cuenta con variedad de oficinas en su interior, donde el arriendo tiene un valor de $1.500.000 COP mensuales. Se elige este complejo de oficinas debido a su ubicación céntrica en la ciudad, amplitud de las instalaciones y facilidad de acceso por los diferentes medios de transporte (Transmilenio, SITP, taxi y/o vehículo propio).

Ilustración 17. Ubicación sede principal.



Tomado de: Google Maps.

Considerando que se tiene como ciudad principal Bogotá y que el proceso de licitación se realizará netamente desde el área de licitaciones y que en ningún momento se tendrá que realizar desplazamientos porque se realiza solo la parte documental hasta la firma de contrato, se podrán considerar licitaciones del orden territorial.

15.1.2.1 Requerimiento para el desarrollo del proyecto (Legales, Necesidades de la organización, Equipos, Infraestructura, personal e insumos)

Inicialmente se establece la constitución legal de la compañía, realizando el proceso desde Cámara de Comercio y desde la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales siguiendo la normatividad vigente y a los descuentos a que haya lugar desde la Ley Joven que implica a personas menores de 35 años para promover el emprendimiento. Considerando que las licitaciones son la parte fundamental del proyecto se deberá tener una base jurídica deberá ser actualizada desde los cambios que haya lugar con la Ley 80 de 1993 y las normas que la adicionen o derogue, al igual que las circulares, manuales y demás

disposiciones publicadas por Colombia Compra Eficiente (Eficiente, Colombia Compra Eficiente, Normatividad, 2023).

La organización necesita una infraestructura física donde funcionar al igual que equipos de cómputo, impresoras, líneas telefónicas y dispositivos móviles para lograr ejecutar sus servicios; de igual manera se consideran los servicios públicos básicos como la luz, el agua y el internet. Se contemplan como personal necesario para ejecutar los servicios: Gerente de proyecto, analista de licitaciones, analista de Marketing, Desarrollador de plataforma y auxiliar administrativo. Con el equipo humano necesario la compañía se adhiere a toda la normatividad aplicable para las prestaciones sociales y todas las contraprestaciones de ley.

Finalmente se requiere la plataforma web “Aliados Estratégicos” la cual será desarrollada por un tercero externo, el desarrollo deberá tener la posibilidad de interactuar a todos nuestros clientes para la postulación como oferentes a los diferentes procesos de contratación, así como el acceso a una base de datos de hojas de vida con diferentes perfiles necesarios para el sector al que se está aplicando.

15.1 Supuestos y restricciones del proyecto

En el desarrollo del proyecto se contemplaron los siguientes supuestos:

- Se contará con el recurso humano necesario para los procesos de consultoría
- El desarrollo de la plataforma Web permitirá establecer alianzas y uniones en tiempo real permitiendo una interacción amena entre clientes
- Se logrará tener la financiación necesaria para poder tener la plataforma Web y el recurso humano necesario para realizar consultoría
- Se contará con los recursos tecnológicos suficientes para el normal funcionamiento
- El proyecto logrará llegar a punto de equilibrio en el primer año de funcionamiento
- El funcionamiento se realizará el Bogotá como ciudad capital principal

Consecuentemente a los supuestos planteados se identificaron algunas restricciones con respecto al proyecto a desarrollar:

- Queda por fuera el proyecto todos los procesos que tengan que ver con adquisición de recursos como personal, ese servicio se tercerizará.
- Se tendrá como prioridad desde el área de Marketing no solo el procesos de posicionamiento y de visibilidad en redes sociales, sino que también, las encuestas y recopilación de información necesaria para desarrollo efectivo de la plataforma web.l

16. ESTUDIO ECONÓMICO – FINANCIERO

16.1 Estimación del valor de la inversión del proyecto

A continuación, en la tabla 11 se muestra la estimación de los costos de inversión del proyecto en un periodo de tiempo de 1 año.

Tabla 11. Valor de inversión del proyecto.

CONCEPTO	VALOR ACTIVIDAD ANUAL (COP)
Desarrollo página web	$ 50.000.000
Estrategia de marketing y ventas	$ 49.200.480
Mobiliario - Oficina	$ 18.000.000
Adquisición de computadores	$ 9.000.000
Materiales de oficina (Impresora, tonner, hojas de papel, etc)	$ 3.124.000
VALOR TOTAL DE INVERSIÓN	**$ 129.324.480**

Elaboración propia.

Cabe aclarar que el desarrollo de la plataforma web de aliados estratégicos solo se paga en el primer año ya que es el periodo de tiempo de su creación. Así mismo, la estrategia de marketing y ventas tiene el valor del salario más prestaciones anual del profesional a cargo de esa área. Para la adquisición de computadores se contemplan 3 ordenadores con un costo promedio de $3.000.000 COP.

16.2 Definición de costos y gastos de operación y mantenimiento del proyecto

Se consideran como costos de operación todos los costos generados por contratación directa y materiales para la ejecución del proyecto, los costos de operación y mantenimiento se pueden observar en la siguiente tabla, haciendo énfasis que son valores mensuales:

Tabla 12. Costos y gastos de mantenimiento y operación mensuales.

CONCEPTO	VALOR ACTIVIDAD MENSUAL
Gerente de proyectos	$ 5.314.867
Analista de licitaciones	$ 3.037.067
Profesional en marketing y ventas	$ 4.100.040
Auxiliar administrativo	$ 1.974.093
Mobiliario - Oficina	$ 1.500.000
Materiales de oficina (Impresora, tonner, hojas de papel, etc)	$ 260.333
VALOR TOTAL	**$ 16.186.400**

Elaboración propia.

Los sueldos del gerente de proyectos, analista de licitaciones, profesional en marketing y auxiliar administrativo incluyen prestaciones sociales, así mismo el valor del alquiler mensual de la oficina incluye los servicios de agua, luz y parqueadero.

16.3 Flujo de caja del proyecto caso

El flujo de caja comprende los ingresos esperados del proyecto, los gastos de operación, gastos administrativos, e impuestos, para finalmente obtener los indicadores económicos (VPN, TIR y el retorno de la inversión) y determinar si el proyecto es viable o no. Así mismo bajo estos indicadores, el inversionista toma la decisión de inversión.

Teniendo en cuenta el dimensionamiento de la demanda mencionado en el estudio de mercado, el número de empresas nuevas según el observatorio de la Cámara y Comercio de Bogotá son 9.619. Para

el flujo de caja se tomará el 1% de estas empresas nuevas (96 organizaciones) teniendo en cuenta que el valor bimensual de los servicios ofrecidos será de 1.000.000 y que durante el primer año no se esperan cambios significativos en el número de clientes.

Tabla 13. Flujo de caja del proyecto.

	Mes 1 - 2	Mes 3 - 4	Mes 5 - 6	Mes 7 - 8	Mes 9 - 10	Mes 11 - 12
Ingreso por ventas	$96.000.000	$96.000.000	$96.000.000	$96.000.000	$96.000.000	$96.000.000
Porcentaje por licitación adjudicada	$5.000.000	$5.000.000	$5.000.000	$5.000.000	$5.000.000	$5.000.000
Inscripcion plataforma aliados estrategicos	$0	$0	$0	$0	$0	$28.800.000
Utilidades Totales	***$101.000.000,00***	***$101.000.000,00***	***$101.000.000,00***	***$101.000.000,00***	***$101.000.000,00***	***$129.800.000,00***
Gastos de Operación	$28.852.134,00	$28.852.134,00	$28.852.134,00	$28.852.134,00	$28.852.134,00	$28.852.134,00
Gastos de Administración y Comercializaci	$3.520.666,00	$3.520.666,00	$3.520.666,00	$3.520.666,00	$3.520.666,00	$3.520.666,00
Utilidad antes de intereses e impuest	***$68.627.200,00***	***$68.627.200,00***	***$68.627.200,00***	***$68.627.200,00***	***$68.627.200,00***	***$97.427.200,00***
Pago de Intereses	$0,00	$0,00	$0,00	$0,00	$0,00	$1,00
Ingresos Antes de Impuestos	***$68.627.200,00***	***$68.627.200,00***	***$68.627.200,00***	***$68.627.200,00***	***$68.627.200,00***	***$97.427.199,00***
Impuestos	$20.588.160,00	$20.588.160,00	$20.588.160,00	$20.588.160,00	$20.588.160,00	$29.228.159,70
Ingresos Netos	***$48.039.040,00***	***$48.039.040,00***	***$48.039.040,00***	***$48.039.040,00***	***$48.039.040,00***	***$68.199.039,30***
Depreciación Y Amortización	$0,00	$0,00	$0,00	$0,00	$0,00	$0,00
Cambios en el Capital de Trabajo (CAPE)	$0,00	$0,00	$0,00	$0,00	$0,00	$0,00
Gastos de Capital	$0,00	$0,00	$0,00	$0,00	$0,00	$0,00
Flujo de Caja Libre	***$48.039.040,00***	***$48.039.040,00***	***$48.039.040,00***	***$48.039.040,00***	***$48.039.040,00***	***$68.199.039,30***
Inversiones	***$79.324.480,00***			***$50.000.000,00***		

Elaboración propia.

Como se puede observar en la tabla 13 que corresponde al flujo de caja del proyecto para el primer año de ventas se tiene una suma de los beneficios netos de $ 204.833.002,15, la inversión tiene un valor de $ 129.324.480, de lo anteriormente mencionado se obtiene un valor presente neto (VPN) de $75.508.522,15, una tasa interna de retorno (TIR) de 30,63% y un retorno de la inversión del 58,39%. Esto, se da con unas proyecciones de ventas en el primer bimestre de $96.000.000 COP teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado y el análisis presentado en el estudio de mercado.

16.4 Determinación del costo-capital, fuentes de financiación y uso de fondos

El patrocinador será la fuente de financiación del proyecto, teniendo en cuenta que la inversión ($129.324.480 COP) se realizará en 2 partes. Inicialmente la inversión será de $79.324.480 COP que representa la estrategia de marketing y ventas, la adquisición de computadores y materiales necesarios para que los profesionales contratados trabajen en la sede principal. En el mes de agosto se debe

realizar la segunda inversión la cual trata sobre el desarrollo de la plataforma web “Aliados estratégicos” la cual en su fase de reclutamiento tiene un costo de $5.000.000 debido a que es una contratación con un agente externo (tercerización) y el costo presupuestado para este entregable es de $45.000.000, para un total de inversión de $50.000.000. La plataforma web deberá ser entregada en el mes de octubre y una vez sea puesta en marcha, representará unos ingresos de $300.000 por cada cliente, teniendo en cuenta que en el estudio de mercado se habla de un nicho de 96 clientes, esto representaría $28.800.000 en un periodo de tiempo bimensual.

16.5 Evaluación Financiera del proyecto (VPN, TIR o de beneficio-costo)

Teniendo en cuenta el flujo de caja del proyecto (Tabla 14), se obtienen los indicadores financieros relacionados a continuación en la tabla 14:

Tabla 14. Indicadores financieros del proyecto.

Suma de los Beneficios Netos Valor Presente	***$204.833.002,15***
Suma de la Inversión Valor Presente	***$129.324.480,00***
Valor Presente Neto	***$75.508.522,15***
Tasa Interna de Retorno	*30,63%*
Retorno de la Inversión	***58,39%***

Elaboración propia.

Para el primer año del proyecto, el valor presente neto es positivo ($75.508.522,15) y es cercano al valor de inversión ($129.324.480), por lo que es un proyecto atractivo para el inversionista teniendo en cuenta que aparte de recuperar la inversión, se obtienen ganancias en el periodo de tiempo de análisis. Así mismo, la tasa de retorno habla de los rendimientos futuros esperados tras realizar una inversión, en este caso es del 30,63% anual, lo que llama la atención de los inversionistas.

16.5 Análisis de sensibilidad

Con el fin de evaluar que tan susceptible es el proyecto al cambio de alguna de las variables establecidas inicialmente. En este caso se analizará como se afectan los indicadores económicos si

tenemos una variación del 12% (tasa de oportunidad correspondiente a un CDT) de los ingresos proyectados bimensualmente lo que representaría una disminución en los clientes de 96 por bimestre a 84. A continuación, se presentan los indicadores económicos afectados por la variación en los ingresos:

Tabla 15. Indicadores financieros análisis de sensibilidad.

Suma de los Beneficios Netos Valor Presente	***$172.269.623,59***
Suma de la Inversión Valor Presente	***$129.324.480,00***
Valor Presente Neto	***$42.945.143,59***
Tasa Interna de Retorno	*23,03%*
Retorno de la Inversión	***33,21%***

Como podemos ver en la tabla 15, los indicadores disminuyen llegando a tener un valor presente neto de $42.945.143,59 y un retorno de la inversión del 33,21% lo que sigue siendo atractivo para el inversionista teniendo en cuenta que en el primer año de operación de la empresa se recupera la inversión realizada y se obtienen ganancias. Así mismo, la tasa de retorno habla de los rendimientos futuros esperados tras realizar una inversión, en este caso es del 23,03% anual, lo que genera aun gran expectativa para el inversionista teniendo en cuenta que estamos hablando de una tasa interna de retorno mayor al de un CDT común que ofrecen los bancos actualmente (10 – 12 %).

17. ESTUDIO SOCIAL Y AMBIENTAL

17.1 Análisis de beneficios y costos sociales. Balance social

El aspecto social en el proyecto es importante debido a que se tiene como clientes potenciales personas naturales y/o empresas MiPymes. A continuación, se relacionan los agentes sociales involucrados en el proyecto, la estrategia de acercamiento entre las partes y los beneficios sociales que se presentan:

Tabla 16, Estrategia y beneficios sociales

AGENTES SOCIALES	ESTRATEGIA	BENEFICIOS
Personas naturales	La empresa contará con oficinas donde cada persona que desee recibir información acerca de las actividades que se realizan puede acercarse y será atendido bien sea por los analistas de licitaciones (parte técnica) o por el equipo de marketing en caso de requerir más información acerca de los servicios que se ofrecen. Así mismo, en la plataforma web de aliados estratégicos se habilitará un canal de comunicación directo en el que se podrá interactuar entre la comunidad y el personal de la empresa en caso de alguna inquietud o que estén interesados en adquirir los servicios ofrecidos.	- Relación directa entre cliente y empresa de manera en que cualquier duda, sugerencia o inquietud sea resuelta en el menor tiempo posible y de manera satisfactoria para las dos partes. - Incremento de relaciones laborales y comunicaciones entre personas naturales y empresas MiPymes con aliados estratégicos para desarrollo de licitaciones.
Empresas MiPymes.		

Elaboración propia.

En el proyecto uno de los beneficios sociales más importantes es el incremento de relaciones laborales entre las personas naturales y empresas MiPymes con aliados estratégicos, de esta manera se podrán crear consorcios y/o uniones temporales para la presentación de licitaciones.

17.2 Descripción y categorización de impactos ambientales

A continuación, se presenta la matriz de identificación de impactos ambientales por componente y su respectiva categorización según el impacto del proyecto en cada uno de estos.

Tabla 17. Descripción de impactos ambientales del proyecto.

	Consultoría para medianas y pequeñas empresas que desean licitar en Bogotá en el sector de infraestructura vial, redes de acueducto, alcantarillado y proyectos ambientales y no cuenten con el conocimiento para realizarlo. **Se realizará acompañamiento desde el registro del RUP y sus requisitos hasta la licitación en plataformas públicas y privadas.**	**Medición**
Aire	El servicio de consultoría, al no ser un producto entregable al cliente sino un servicio; NO genera emisiones de aire que perjudiquen la salud de la comunidad	**Sin Impacto**

Agua	El servicio de consultoría, al no ser un producto entregable al cliente sino un servicio; NO se realiza vertimientos al agua producto del ejercicio de nuestro servicio que perjudiquen la salud de la comunidad o el recurso natural	**Sin Impacto**
Suelo	El servicio de consultoría, al no ser un producto entregable al cliente sino un servicio; NO se realizar descargas al suelo producto del ejercicio de nuestro servicio que perjudiquen la salud de la comunidad	**Sin Impacto**
Materias primas y recursos	*Considerar el papel para licitaciones (SECOP I)	**Medio**
Comunidad	La oficina presencial, será un espacio arrendado, el cual no afectaría a la comunidad; adicionalmente la consultoría se realizaría de manera presencial o virtual	**Bajo**
Energía	La oficina hace uso del recurso de energía en impresoras, computadores, luminaria necesaria para un ambiente de trabajo optimo y celulares.	**Alto**
Residuos y Subproductos	Algunos procesos licitatorios se presentan en físico por ende se tiende a imprimir mucha información y formatos, lo que implica la generación de residuos de dichas impresiones	**Medio**
Propiedades físicas	Impresoras, escritorios, papelería, oficina. Equipo de cómputo.	**Medio**
Tecnología	El uso de plataformas nos facilita mucho la recolección procesamiento y aprovechamiento de la información	**Medio**

Elaboración propia.

Para la categorización de los impactos ambientales anteriormente mencionados que corresponde a la afectación a cada uno de los componentes se manejó en los rangos alto, medio, bajo y sin impacto, esta se realizó bajo los siguientes criterios:

Tabla 18. Rangos de categorización de impactos ambientales.

IMPACTOS NEGATIVOS	
Rangos	**Descripción del rango**
Alto	El medio ambiente se ve afectado severamente por actividades que necesitan un plan inmediato para mitigar y/o disminuir riesgos
Medio	Los impactos no generan un riesgo, pero se deben generar acciones de mejora para evitar afectaciones al medio ambiente
Bajo	La contaminación al medio ambiente no es significativa
Sin Impacto	No genera afectaciones al medio ambiente

Elaboración propia.

Como se puede observar, el mayor impacto del proyecto al medio ambiente lo representa el uso y gasto de energía, debido al frecuente uso de computadores, celulares, luminarias e impresoras en las actividades productivas de la empresa. Así mismo, es de resaltar la no afectación al componente aire, agua y suelo por parte del proyecto, teniendo en cuenta que los recursos anteriormente mencionados no tienen contacto ni afectación directa en el desarrollo de este.

17.3 Análisis ciclo de vida del producto o bien o servicio o resultado.

Para realizar el análisis de ciclo de vida del servicio ofrecido por la empresa, en la siguiente ilustración se muestra los resultados de este análisis, teniendo en cuenta entradas, actividades y salidas.

Ilustración 18. Ciclo de vida del servicio ofrecido en el proyecto.

ENTRADAS		ACTIVIDAD		SALIDAS
Equipos Papelería Tinta Energía Internet	→	Consultoría para mediana y pequeñas empresas que desean licitar en Bogotá en el sector de infraestructura vial, redes de acueducto, alcantarillado y proyectos ambientales.	→	Residuos sólidos aprovechables y no aprovechables

Elaboración propia.

Teniendo en cuenta que las salidas del servicio ofrecido por la empresa son la generación de residuos sólidos, se deben definir medidas que permitan reducirlos, de tal forma que el proyecto no impacte el medio ambiente de gran manera, tema que será abordado en el parágrafo 15.6 – Estrategias de mitigación de impacto ambiental.

17.4 Definición de entradas y salidas

Para dar más claridad de las entradas y salidas mencionadas anteriormente se definen las características técnicas de estas.

Aprovechamiento: toda actividad que busque la gestión adecuada de los RCD a través de la reutilización, reciclaje y revalorización, con el propósito de incurrir lo mínimo posible en la

disposición final. (secretaria Distrital de Ambiente, s. f.)

Reciclaje: Proceso mediante el cual se transforman los residuos de construcción y demolición, para valorizar su potencial de reincorporación como materia prima o insumos para la obtención de nuevos productos. (Secretaria Distrital de Ambiente, s. f.)

Residuo sólido: Es cualquier objeto, material, sustancia o elemento principalmente sólido resultante del consumo o uso de un bien en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales o de servicios, que el generador presenta para su recolección por parte de la persona prestadora del servicio público de aseo. Igualmente, se considera como residuo sólido, aquel proveniente del barrido y limpieza de áreas y vías públicas, corte de césped y poda de árboles. Los residuos sólidos que no tienen características de peligrosidad se dividen en aprovechables y no aprovechables. (Rivas, C., 2018)

Residuo sólido aprovechable: Es cualquier material, objeto, sustancia o elemento sólido que no tiene valor de uso para quien lo genere, pero que es susceptible de aprovechamiento para su reincorporación a un proceso productivo. (Rivas, C., 2018)

Residuo sólido especial: Es todo residuo sólido que por su naturaleza, composición, tamaño, volumen y peso, necesidades de transporte, condiciones de almacenaje y compactación, no puede ser recolectado, manejado, tratado o dispuesto normalmente por la persona prestadora del servicio público de aseo. (Rivas, C., 2018)

Residuo sólido no aprovechable: Es todo material o sustancia sólida o semisólida de origen orgánico e inorgánico, putrescible o no, proveniente de actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales, de servicios, que no ofrece ninguna posibilidad de aprovechamiento, reutilización o reincorporación en un proceso productivo. Son residuos sólidos que no tienen ningún valor comercial, requieren tratamiento y disposición final y por lo tanto generan costos de disposición.

Residuo sólido ordinario: Es todo residuo sólido de características no peligrosas que por su naturaleza, composición, tamaño, volumen y peso es recolectado, manejado, tratado o dispuesto normalmente por la persona prestadora del servicio público de aseo. (Rivas, C., 2018)

Separación en la fuente: Es la clasificación de los residuos sólidos, en aprovechables y no aprovechables por parte de los usuarios en el sitio donde se generan, de acuerdo con lo establecido en el PGIRS, para ser presentados para su recolección y transporte a las estaciones de clasificación y aprovechamiento, o de disposición final de los mismos, según sea el caso. (Rivas, C., 2018)

17.5 Cálculo de impacto ambiental.

El cálculo de impacto ambiental del proyecto se realiza a través de la matriz de Leopold, la cual se utiliza para identificar el impacto inicial de un proyecto con los distintos componentes existentes. Se generan unos rangos según el impacto de la actividad en el medio, bien sea positivo o negativo y al final se realiza una sumatoria, de ser negativo el resultado se deben crear estrategias de mitigación o reducción de impactos ambientales.

Tabla 19. Matriz de Leopold, evaluación de impactos ambientales.

Medio	Componente	Parámetro	ESTRATEGIA DE MARKETING Y VENTAS	PRESENTACIÓN A LICITACIONES PUBLICAS Y/O PRIVADAS
Físico	Suelo	Tasa de Erosión	0	0
		Estructura y composición	0	0
		Fertilidad	0	0
	Clima	Microclima	0	0
	Atmosfera	Calidad del Aire	0	0
	Agua	Turbidez	0	0
		Toxicidad	0	0
	Paisaje	Calidad	0	0
Biológico	Flora	Estructura y composición de la vegetación	0	0
		Hábitat	0	0
	Fauna	Variedad de Especies	0	0
		Hábitat	0	0

	Territorio	Uso de la tierra	0	0
	Residuos	Generación de residuos	-2	-1
	Energía	Uso de energía	-3	-3
		Tecnología	-3	-1
	TOTAL		**-8**	**-5**

Elaboración propia.

Para el diligenciamiento de la matriz de Leopold se usaron los siguientes rangos:

Tabla 20. Rangos de calificación de impactos ambientales.

	IMPACTO	
RANGO	**NEGATIVO**	**POSITIVO**
BAJO	1	1
MEDIO	2	2
ALTO	3	3

Elaboración propia.

Como se puede observar, en la tabla 20, el proyecto no presenta impactos ambientales a los medios físicos y biológicos pero las actividades que corresponden a la estrategia de marketing y ventas y la presentación a licitaciones públicas y/o privadas presentan un alto impacto en el consumo energético debido a los equipos que se deben tener para los mismos (computadores, impresoras, luminarias de oficinas, internet, entre otros), así mismo, existen procesos licitatorios que toda la documentación debe entregarse en físico (Oferta técnica, económica, subsanaciones, entre otros), por lo que se generan residuos sólidos provenientes de estas actividades, de la misma manera, en la estrategia de marketing, el profesional asignado podría plantear volantes, tarjetas de presentación, brochure, que generaría residuos sólidos.

Finalmente, las dos actividades relacionadas presentan un impacto negativo para el medio ambiente, siendo la estrategia de marketing y ventas la actividad con mayor impacto (-8 de calificación) seguida de la presentación a licitaciones públicas y/o privadas con -5 de calificación. Por lo

anteriormente mencionado, se deben establecer estrategias para mitigación/reducción de impactos ambientales durante la ejecución del proyecto.

17.6 Calculo de huella carbono

Por medio del software de la página Carbón Neutral Plus, se realizó el cálculo de la huella de carbono que emitiría la empresa cuando se encuentre en la fase de operación.

En el software se tienen en cuenta datos como los desplazamientos en vehículos automotores de los trabajadores (carro, moto, transporte público), filtrando los datos por el tamaño del vehículo, tipo de combustible y el total de kilómetros recorridos en el año. Los procesos de la empresa no usan combustibles (gasolina, gas natural, gas licuado del petróleo) para su funcionamiento por lo que este ítem es excluido en el análisis. Posteriormente se realiza el cálculo estimado del consumo eléctrico generado por la empresa, donde según el estudio "Consumo promedio per cápita de energía eléctrica en el sector público distrital" el promedio de consumo energético por persona oscila entre 76 y 89 kWh/mes, para este caso tomamos un valor de 85 kWh/mes teniendo en cuenta el uso de computadores y aparatos electrónicos necesarios para la consultoría y presentación en licitaciones públicas y/o privadas. Luego, se ingresan los datos de la posibilidad del trabajo remoto, donde se le dará la oportunidad a un trabajador de esta manera de trabajo un día a la semana. Tras el análisis anteriormente mencionado, el software calcula la huella de carbono obteniendo los siguientes resultados:

Ilustración 19. Resultado del cálculo de huella de carbono mediante software Carbon Neutral Plus.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos mediante el software, se realiza la división de las 21,84 toneladas de CO_2 generadas en el número de trabajadores de la empresa (4) dando como resultado que cada persona generaría un total de 5,46 toneladas de CO_2 al año.

Los resultados de CO_2 generados por persona en el año son alarmantes en un principio teniendo en cuenta los datos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible publicados en el mes de enero del vigente año "En promedio, un colombiano emite al año 1,6 toneladas de CO_2", se debe reducir considerablemente el consumo de energía eléctrica que es la variable que altera significativamente la estimación de la huella de carbono. Esto se puede lograr en el área operativa generando charlas y campañas de concientización y ahorro energético con el fin de disminuir el impacto generado por los computadores y equipos tecnológicos usados en los distintos procesos y actividades que realiza la empresa. Adicionalmente, se puede incentivar al personal a usar medios de transporte alternativos que reduzcan las emisiones de CO_2.

17.7 Estrategias de mitigación de impacto ambiental

A continuación, se relacionan las estrategias de reducción/mitigación de impactos ambientales identificados anteriormente (alto consumo de energía y generación de residuos sólidos provenientes de impresiones), con sus respectivos objetivos y las actividades a realizar para el cumplimiento de estos.

Tabla 21. Estrategias de mitigación de impactos ambientales.

ESTRATEGIA	ACTIVIDADES	OBJETIVO
Disminución del consumo de energía	Señalización en equipos electrónicos (computadores, impresora, iluminación en oficina, etc.) con mensajes de recordatorio para apagarlos si no se están usando.	Controlar, reducir y mitigar los impactos potenciales causados por el consumo y uso final de la energía empleada para el funcionamiento de los equipos involucrados en el proyecto.
	Capacitaciones (personal de la ARL) de sensibilización y divulgación sobre las medidas de ahorro de energía.	

ESTRATEGIA	ACTIVIDADES	OBJETIVO
Reducción y reutilización de residuos sólidos (papel impreso)	Capacitaciones (personal de la ARL) de sensibilización para promover la reducción y/o reutilización de papel impreso, evitando que sea de solo un uso para disminuir la generación de residuos sólidos.	Aumentar la reutilización de papel impreso para que no sea de solo un uso.
		Reducir la cantidad de papel impreso que se genera como residuo sólido.

Elaboración propia.

17.8 Definición de impacto social

El área de las licitaciones que se pretende atacar (obras civiles, instalación y/o renovación de redes de acueducto y alcantarillado, proyectos ambientales) llevan consigo una importante parte del componente social tal y como se puede observar en la siguiente ilustración obtenida del documento "Estudio sobre los requisitos sociales y medioambientales en licitaciones públicas de América Latina y el Caribe".

Tabla 22. Condiciones sociales para adjudicación de licitaciones en Colombia.

	CRITERIOS DE SELECCIÓN	EQUIPO HUMANO	OBLIGACIONES Y PROHIBICIONES AL CONTRATISTA	PLANES DE MANEJO SOCIO-AMBIENTAL	REMISIÓN A LEGISLACIÓN, DOCUMENTACIÓN O INSTRUMENTOS INTERNACIONALES	TOTAL GENERAL
Condiciones de trabajo y salubridad			1	1		2
Discapacitados	7					7
Empleo local	1		4			5
Protección laboral			3		1	4
Riesgos laborales		1	5			6
Salarios					1	1
Total general	8	1	13	1	2	25

Estudio sobre los requisitos sociales y medioambientales en licitaciones públicas de América latina y el caribe, 2016.

La tabla es extraída del capítulo 5 en el que analizan 9 licitaciones de proyectos de infraestructura en Colombia y describen cada uno de los componentes que hacen parte de los pliegos licitatorios (técnico, económico, ambiental, social, entre otros.), como se puede observar en la tabla 22 los criterios de selección en la mayoría de licitaciones analizadas exigen contar con mínimo una persona en condición de discapacidad en la planilla, así mismo una de estas exige que los trabajadores deben ser del entorno local, esto con el fin de fomentar el crecimiento económico de la región y hacer énfasis en que la parte social es un agente importante de este.

18.INICIO Y PLANEACIÓN DEL PROYECTO

18.1 Aprobación del proyecto (Project Charter)

Para la ejecución del proyecto y mantener el triángulo de la triple restricción claro, se realiza el Acta de constitución del proyecto en donde se deja claridad los objetivos, alcance, descripción del proyecto, riesgos e Hitos importantes dentro de la ejecución.

Tabla 23, Acta de constitución del proyecto

Nombre del Proyecto	Consultoría en licitaciones públicas y/o privadas para empresas MiPymes y personas naturales		
Sponsor	Socios fundadores	**Fecha Preparación**	
Gerente del proyecto		**Cliente Final**	Personas naturales o empresas pequeñas y medianas dedicadas a la ejecución de obras civiles que quieran iniciar a presentarse en licitaciones públicas y/o privadas.
propósito del proyecto o justificación			
El propósito del proyecto está basado en organizar, reformar y aprovechar recursos ya existentes que para nuestro caso será la experiencia e índices financieros de empresas ya creadas o en curso de creación para optimizar sus recursos, abriéndoles la oportunidad de trabajo con entidades, empresas, alcaldías, constructoras y entidades administrativas de recursos como lo son las alcaldías locales y el IDU (Instituto de Desarrollo Urbano) brindándoles una clara oportunidad de crecer y adquirir experiencia.			
A qué objetivos estratégicos y/o Estrategias está alineado el proyecto			

Objetivo general:

Realizar la consultoría para pequeñas y medianas empresas en gestión de licitaciones públicas y privadas; en las privadas considerando que es una línea de negocio importante dentro de los procesos contractuales. Adicionalmente se evidencia la importancia de que nuestros clientes se conviertan en posibles socios estratégicos para los procesos de licitación.

Objetivos específicos:

- Crear el servicio de consultoría y asesoría para procesos de licitación
- Crear una plataforma Web para la interacción de nuestros clientes con aliados estratégicos, con el fin de poder participar efectivamente en los procesos de contratación.
- Realizar estudios de viabilidad de los clientes con el fin de determinar si cuentan con los requisitos habilitantes mínimos para contratar.
- Realizar una herramienta con el listado de los documentos necesarios para poder gestionar procesos de licitación efectivos.

Alcance del proyecto

Brindar consultoría a empresas MiPymes y personas naturales que deseen licitar con entidades públicas y/o privadas.
Dentro del servicio prestado, se cuenta con el desarrollo de un aplicativo web que permita la interacción entre empresas para que logren entre ambas partes cumplir con los requisitos mínimos habilitantes y poder participar en los procesos. (Experiencia, indicadores económicos, maquinaria, mano de obra, etc.). Así mismo, existirá un un check list acerca de los requisitos mínimos para presentarse a las licitaciones públicas y/o privadas.

Descripción del proyecto

Somos una empresa de consultoría especializada, que busca por medio de una asesoría inicial establecer la necesidad de cada cliente, ubicando su unidad de negocio como un pilar estratégico para la contratación estatal y privada; adicionalmente para personas naturales o que estén en una etapa inicial de creación de empresa, se asesorará y se realizará el trámite ante Cámara de Comercio y la DIAN para lograr su constitución formal, posterior al registro se plantea realizar un *check list* con el fin de determinar la documentación necesaria para gestionar el registro RUP que los formalizará ante el estado colombiano para contratar.

Resumen del presupuesto

El flujo de ingresos estará basado en una afiliación como cliente, la cual le brindará el servicio del registro de constitución de empresa ante la CCB (Cámara de Comercio de Bogotá) y la DIAN (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales); adicionalmente se le brindará usuario en la plataforma Web “Aliados Estratégicos” y una comisión pactada por proceso adjudicado en el cual nosotros nos encargaremos de procesar, organizar y presentar los procesos licitatorios.

Riesgos Iniciales

• Falta de reconocimiento de la empresa y dificultad para entrar en el mercado de las empresas de construcción de obra civil y generarse un nombre favorable en esta industria. • No contar con la inversión inicial necesaria para el desarrollo de la plataforma web, marketing digital, personal especializado en licitaciones, mobiliario (computadores, oficina), entre otros. • En términos legales pueden aumentar los requisitos en las licitaciones públicas y/o privadas lo que significaría que se debe estar en una constante actualización de los conocimientos del personal encargado de las licitaciones.	
Hitos Importantes	**Fecha**
Constitución de la empresa	Primer semestre de 2023
Hitos Importantes	**Fecha**
Desarrollo de la plataforma web de "Aliados Estratégicos"	Agosto – Diciembre de 2023
Hitos Importantes	**Fecha**
Entrega del check list acerca de los requisitos mínimos para una licitación pública y/o privada.	Primer bimestre de 2023
Hitos Importantes	**Fecha**
Portafolio de servicios y marca	Primer bimestre de 2023

18.2 Plan de gestión del proyecto

El proyecto tendrá un plan de dirección teniendo como base los establecido dentro del PMBOK versión 6, el cual brinda los parámetros y es un guía metodología que permite no solo la elaboración del plan de gestión sino de planeas subsidiarios, los cuales son desarrollados en los capítulos posteriores como los son: el plan de interesados, comunicaciones, recursos, alcance, costos, cronograma, calidad, riesgos, adquisiciones y recursos humano. Todos ellos le brindan al proyecto control y seguimiento de los 3 pilares fundamentales "Triangulo de la triple restricción" como lo son: el Alcance, el tiempo y costo que le brindan estabilidad y cumplimiento al proyecto.

18.2.1 PLAN DE GESTIÓN DE INTERESADOS

La gestión de interesados del proyecto se basa en la metodología del PMBOK 6 edición, en la cual se enfoca en el punto 13.1 "Identificar a los interesados" teniendo como entrada principal el acta de constitución del proyecto la cual se encuentra dentro de los anexos al plan de gestión junto con la EDT.

Se analizan y documentan toda la información relevante a los intereses, participación, expectativas, influencia y posible impacto de cada interesado dentro del proyecto.

La identificación de interesados se realizó en base a cómo estos individuos, grupos o asociaciones podrían afectarse, verse afectados o sentirse afectados en un futuro dentro del proyecto, considerando que esa afectación o impacto puede llegar a ser positivo o negativo, frente a ello se determina como se encuentra este interesado en la "matriz de involucramiento y participación", dentro de ella se logra evidenciar que posición tiene y cuál es la que se pretende que tenga con las estrategias que se identifiquen.

18.2.1.1 Identificación y categorización de interesados

Considerando el análisis realizado y los escenarios de participación que tendrá el proyecto, se realizó, recolecto y clasificó la información en la "Matriz registro de interesados" en la cual se detalla cada uno de los interesados junto con su nivel de influencia. Cabe aclarar que el presente proyecto va hasta la creación de empresa, de la cual se hace un estudio de mercado, de competidores, financiero y de viabilidad para la creación futura del proyecto.

Dentro de la matriz se incluye el involucramiento y participación del interesado con la clasificación de: Desconocedor, reticente, neutral, partidario y líder; de igual manera se deja una sección de evaluación en la cual se determina cuáles son los requisitos y expectativas primordiales con cada uno de los interesados con el fin de tener un espectro más gran de la participación y finalidad de cada uno de ellos.

Tabla 24, Matriz de interesados / involucramiento y participación

Identificación				Evaluación			Clasificación			Evaluación final			
ID	**Nombre**	**Información del contacto**	**Rol en el proyecto**	**Requerimientos primordiales**	**Influencia Potencial**	**Expectativas primordiales**	**Interno / Externo**	**Nivel de participación Actual**	**Nivel de participación Deseado**	**Nivel de interés**	**Nivel de Poder**	**estrategia por tener con interesado**	**Dependencia**
1	Sector de vías, ambiental,	Gremio de empresas, asociaciones	Interesado	Identificación de empresas y gremios importantes dentro del sector	**Alta**	Brindar un mercado amplio para bridar el servicio y afinidad con la plataforma	Externo	Desconocedor	Partidario	**Bajo**	**Alta**	**Mantener Satisfecho** Considerando que es uno de los sectores más fuertes en licitaciones en SECOP II, se pretende dar a conocer la plataforma como una solución para las empresas que desean licitar y no lo han logrado por no conseguir un socio. Por Ende, se pretende estudiar de manera detallada el sector para brindar las mejores soluciones y metodología para la satisfacción del cliente,	Baja
2	Personas naturales que desean licitar	Contacto según el cliente especifico	Cliente	Presentación en licitaciones públicas y/o privadas del sector de infraestructura vial, acueducto y alcantarillado y/o ambiental	Media	Adjudicar licitaciones y mejorar los factores habilitantes para el futuro (experiencia, indicadores económicos, maquinaria, etc.).	Externo	Neutral	Partidario	Alto	Alta	**Gestionar Atentamente** Considerando su alto interés e influencia dentro del proyecto, se debe realizar un estudio de mercado con una muestra poblacional con ese perfil de personas naturales que serán los clientes. Se debe realizar un análisis estadístico por medio de encuestas y entrevistas para determinar cuál es la expectativa del cliente con la plataforma y con la metodología que se asignará a la línea de negocio.	Alta

3	Desarrollador de la plataforma Aliados Estratégicos	Contacto interno por medio de llamadas o reuniones	Contratista Desarrollador	Conocimiento Software y desarrollo computacional	Alta	Desarrollar la plataforma Aliados Estratégicos	Externo	Neutral	Partidario	Alto	Alta	**Gestionar Atentamente** Considerando su alta importancia dentro del proyecto con el desarrollo de la plataforma de Aliados, se pretende hacer un seguimiento constante junto con las recomendaciones y sugerencias tomadas de las encuestas y entrevistas, las cuales ya se encuentran previamente tabuladas y analizadas, para que una vez se finalice la entrega de la solicitud el desarrollador pueda ir realizando entregas Paulatinas del producto para las pruebas piloto.	Alta
4	Personas naturales o empresas jurídicas dedicadas a obras civiles	Contacto depende de licitaciones ganadas	Mano de obra	Hojas de vida para la inclusión de proyectos de ingeniería en obras civiles, de infraestructura vial, acueducto y alcantarillado y/o ambiental	Media	Adjudicar licitaciones y mejorar los factores habilitantes para el futuro (experiencia, indicadores económicos, maquinaria, etc.).	Externo	Neutral	líder	Alto	Baja	**Mantener Informado** Se generará una búsqueda de perfiles para la base de datos que se pretende incluir en la plataforma con el fin de tener a la mano el profesional requerido para cada uno de los procesos, considerando que esté interesado es la mano de obra calificada para poder realizar los diferentes procesos de licitación es importante mantener informado al interesado para que se mantenga involucrado dentro del proyecto.	Media
5	Área de licitaciones y manejo de clientes	Contacto interno por medio de llamadas o reuniones	Equipo de trabajo	Profesionales en áreas de licitaciones, experiencia en ingeniería de obras civiles, de infraestructura vial, acueducto y alcantarillado y/o ambiental	Alta	Estructurar la metodología del manejo de licitaciones, reconocimiento de mercados, manejo de clientes y validación de requisitos para licitar, que esperan ellos de la plataforma y de la metodología.	Interno	Partidario	líder	Alto	Alta	**Gestionar Atentamente** Teniendo presente que es un área altamente prioritaria e importante de gestionar y administrar activamente los recursos y mantener la comunicación entre los diversos actores, se pretende generar un seguimiento mensual sobre los procesos, encuestas y entrevistas necesarias para la elaboración de la herramienta y metodología en licitaciones.	Alta

6	Área de Marketing	Contacto interno por medio de llamadas o reuniones	Equipo de trabajo	Reconocimiento y trayectoria en posicionamiento de marca, en tabulación y elaboración de encuestas de percepción y entrevistas.	Alta	Posicionamiento de marca, impulsar servicios en plataformas, validar encuestas y estudios de mercado sobre los servicios a ofertas	Interno	Partidario	líder	Alto	Alta	**Gestionar Atentamente** Como una parte de impacto tanto positivo como negativo, se debe generar un seguimiento mensual sobre el posicionamiento de marca de la compañía, así como la elaboración de encuestas y estudios para determinar las bases para la elaboración de la plataforma virtual.	Alta
7	Agencia Nacional de Contratación - Colombia Compra Eficiente	Circulares y manuales	Ente gubernamental	Actos administrativos por medio de circulares en las cuales realizar cambios en los procesos de contratación en Colombia	Media	Los procesos y cambios sigan en pro de la transparencia, la eficiencia, la igualdad y principio de economía para todos los oferentes.	Externo	Desconocedor	Neutral	Baja	Alta	**Mantener Satisfecho** Como ente gubernamental y con la potestad de la expedición de actos administrativos para la gestión de compras públicas a nivel nacional, se debe tener una actualización normativa sobre este cambio con el fin de tener cumplimiento con los requerimientos y cambios en las plataformas previstas para compras del estado y demás disposiciones,	Alta
8	inversionista	Contacto interno por medio de llamadas o reuniones	Factor económico	Financiación del proyecto, apoyo con recurso humano, infraestructura y desarrollo de la plataforma	Alta	Financiamiento para desarrollar la plataforma Aliados Estratégicos, desarrollar estrategias de marketing, entrevistas y encuestas para determinar puntos críticos para la metodología y plataforma.	Externo	Partidario	líder	Alto	Alta	**Gestionar Atentamente** Dando alcance a su alto impacto e influencia, se debe tener especial cuidado con la participación e inclusión del interesado, se deberá reunir de manera mensual con el fin de mostrar los avances de la documentación base para el desarrollo de la plataforma y de las expectativas de los clientes.	Alta

9	Empresas pequeñas y medianas interesadas en licitar	Contacto según el cliente especifico	Cliente	Presentación en licitaciones públicas y/o privadas del sector de infraestructura vial, acueducto y alcantarillado y/o ambiental	Media	Adjudicar licitaciones y mejorar los factores habilitantes para el futuro (experiencia, indicadores económicos, maquinaria, etc.).	Externo	Neutral	Partidario	Alto	Alta	**Gestionar Atentamente** Considerando su alto interés e influencia dentro del proyecto, se debe realizar un estudio de mercado con una muestra poblacional con ese perfil de empresa pequeña y mediana que serán los clientes. Se debe realizar un análisis estadístico por medio de encuestas y entrevistas para determinar cuál es la expectativa del cliente con la plataforma y con la metodología que se asignará a la línea de negocio. Se podrán asignar recursos para la compra de bases de datos de la Cámara de Comercio para la gestión de esos clientes.	Alta
10	Empresas que realicen consultoría en licitaciones	Contacto según el cliente especifico	Competencia	Presentación en licitaciones públicas y/o privadas del sector de infraestructura vial, acueducto y alcantarillado y/o ambiental	Media	Adjudicar licitaciones y mejorar los factores habilitantes para el futuro (experiencia, indicadores económicos, maquinaria, etc.).	Externo	Reticente	Partidario	Alto	Baja	**Mantener Informado** Teniendo en cuenta que en el mercado se encuentran varias plataformas de búsquedas de licitaciones como licitaciones.info, estrategia, Ariba, Suplos entre otras, tienen un alto interés por la inclusión de la plataforma en el mercado y pretenderán mejorar sus precios para no perder fuerza en el mercado, es por ellos que se debe tener previsto el registro de marca de la plataforma, así como la patente del software utilizado para su creación.	Alta

18.2.1.2 Matriz de interesados (Poder – Influencia, Poder – Impacto)

Dentro de la matriz de influencia poder tenemos a los diez (10) interesados identificados dentro de los cuales tenemos con alta influencia y poder a los diferentes clientes, al equipo de licitaciones y marketing, inversionistas y desarrollador de plataforma; estos interesados se deben "Gestionar atentamente" teniendo reuniones de manera mensual con cada uno de manera separada, en la reunión se pretende tener un seguimiento constante y seguimiento de cronograma de trabajo.

Se considera que, por ser el nivel primordial de gestión, el gerente de proyecto deberá tener incluidas los paquetes de trabajo primordiales para la entrega de la plataforma reuniéndose de manera seguida con los desarrolladores y validando las entregas de cada una de las fases con el fin de realizar las correcciones pertinentes.

Tabla 25, Matriz de influencia / poder

ALTA INFLUENCIA	Sector de vías. Agencia Nacional de contratación pública – Colombia Compra Eficiente Plataformas de contratación privadas	Clientes: personas naturales Clientes: personas jurídicas Equipo de licitaciones Inversionistas Equipo de Marketing Desarrollador de la plataforma Aliados Estratégicos
BAJA INFLUENCIA		Empresas que realicen consultoría en licitaciones Personas naturales o empresas jurídicas dedicadas a obras civiles.
	BAJO INTERÉS	**ALTO INTERÉS**

Elaboración propia.

Para los interesados ubicados como alta influencia y bajo interés se deben “Mantener satisfecho”, considerando que tenemos el ente gubernamental Colombia Compra Eficiente, para ello se deben gestionar de manera directa toda la actualización normativa para tener al día el cumplimiento, de igual manera el sector de vías al ser un interesado importante para ser representativos en el mercado se debe tener en cuenta en la programación y en las encuestas a realizar.

Los interesados con alto interés y baja influencia tenemos a las empresas consideradas como competencia dentro del segmento de plataforma, de igual manera, las personas naturales y empresas que estén inmersas en las obras civiles con el fin de ser ellas quienes en un futuro estén incluidas dentro de las bases de datos de la plataforma para proporcionar los perfiles necesarios para los procesos de contratación estatal.

Dentro del alcance de proyecto se definió “Brindar consultoría a empresas MiPymes y personas naturales que deseen licitar con el Estado Colombiano, dentro del servicio se cuenta con el desarrollo de un aplicativo web que permita la interacción entre empresas para que logren entre ambas partes cumplir con los requisitos mínimos habilitantes y poder participar en los procesos de compras públicas y privadas”, con la finalidad de lograr esa consultoría con una metodología sólida y una plataforma que proporcioné las facilidades de establecer esas alianzas en corto tiempo, se dejaron dentro del plan de interesados la necesidad de conocer de primera mano con los clientes cuales son los requisitos y facilidades que esperan con la plataforma.

Partiendo de lo anteriormente establecido y de la identificación de interesados realizada se analiza el impacto de cada uno en la siguiente matriz:

Tabla 26, Matriz de impacto interesados

Nombre / Grupo / Interesado	Descripción del impacto que significa el proyecto
Sector vías	**Positivo:** Al establecer buenos contratos iniciales se lograría una buena reputación para la firma de consultoría y de esta manera se incrementaría el recaudo porcentual por licitación ganada. **Negativo:** Se reducirían las posibilidades de ganar en licitaciones públicas y se cerraría la brecha de mercado para poder incursionar como una firma de consultoría diferente que pretender digitalizar y brindar soluciones inmediatas.
Personas Naturales que desean licitar	**Positivo:** Se tendrían clientes fijos que nos permitirán un flujo de caja mayor, adicionalmente, un reconocimiento y voz a voz de lo que realizamos. **Negativo:** Si no se brinda la información correctamente ni se estimula al interesado sobre el servicio este puede no sentirse identificado y no participaría del involucramiento en la plataforma ni en la consultoría
Desarrollador de la plataforma Aliados Estratégicos	**Positivo:** Generar el desarrollo de la plataforma según los requerimientos solicitados en los tiempos establecidos, incluyendo la importancia de patentar el software utilizado para uso exclusivo. **Negativo:** Que los tiempos de entrega no se cumplan y se generen retrasos en el lanzamiento, incluyendo inconformidades con posibles clientes e inversionistas que esten interesados en el producto.
Personas naturales o empresas jurídicas dedicadas a obras civiles	Positivo: Se contaría con un bajo de hojas de vida exclusivas y un banco de empresas interesadas en realizar asociaciones e interacción dentro de la plataforma. Negativo: Se tendrá que recurrir a mejorar las estratégias considerando que sin este componente no tiene razón de ser la plataforma, se requiere interacción tanto de las empresas como de los perfiles de cargo necesarios para ganar una licitación,
Área de licitaciones y manejo de clientes	**Positivo:** Se analiza y desarrolla la metodología para licitar así como la validación de que las entrevistas y encuestas se refleje todo lo que se quiere cubrir con la plataforma y las consultorías a realizar, así como la gestión con los inversionistas y cronogramas de entrega. **Negativo:** Se generarían retrasos en las entregas sin un seguimiento oportuno, al igual que se generaría errores en lo que se requiere con la plataforma generando sobrecostos.
Área de Marketing	**Positivo:** Se lograría un posicionamiento de marca que pondría a la plataforma en el ranking de descargas y afiliados; se pretende que el área analice las encuestas y entevistas para generar la base para el desarrollo de la plataforma Web. **Negativo**: No se logre una metodología acorde para el posicionamiento de la marca, generando insatisfacción con los inversionistas al igual que retrasos con las entregas a los desarrolladores, generando sobre costos.

Nombre / Grupo / Interesado	Descripción del impacto que significa el proyecto
Agencia Nacional de Contratación - Colombia Compra Eficiente	**Positivo:** No tener inconvenientes en metodología y procedimiento en la contratación pública. **Negativo**: EL no cumplimiento y desconocimiento de la norma podría no dar credibilidad en el manejo de las licitaciones, de igual manera se podría generar retrasos en los procesos de compras públicas.
Inversionista	**Positivo:** Generar recursos para el desarrollo de la plataforma y apalancamiento para generar los primeros flujos de caja para empezar en funcionamiento la firma de consultoría. **Negativo:** Se tendría que generar un endeudamiento mayor y se entraría a tener demoras con la generación de la plataforma, así como la falta de insumos para empezar en operación.
Empresas pequeñas y medianas interesadas en licitar	**Positivo:** Se tendrían clientes fijos que nos permitirán un flujo de caja mayor, adicionalmente, un reconocimiento y voz a voz de lo que realizamos. **Negativo:** Si no se brinda la información correctamente ni se estimula al interesado sobre el servicio este puede no sentirse identificado y no participaría del involucramiento en la plataforma ni en la consultoría
Empresas que realicen consultoría en licitaciones	**Positivo:** Se podrían establecer alianzas entre plataformas para generar mayor rentabilidad y cobertura para los clientes. **Negativo**: Se generaría una rivalidad y la inclusión en el mercado podría tardar más.

Elaboración propia.

18.2.1.3 Matriz de dependencia e influencia

Con el fin de validar dentro de los interesados identificados su nivel de influencia y dependencia frente a los demás actores, tomando como base los diez (10) actores con una escala de calificación que va desde un nivel de influencia-dependencia Nulo hasta uno fuerte, tal como se muestra en la Tabla 27, de esta manera se identifican los actores que debe tener más presente una estrategia de comunicación clara y continua con el fin de ejecutar el proyecto de manera satisfactoria.

Tabla 27, Matriz dependencia-influencia

Influenciable / Influenciadores	Sector vías, ambiental, Acueducto y Alcantarillado	Personas naturales que desean licitar	Desarrollador de la plataforma Aliados Estratégicos	Personas naturales o empresas jurídicas dedicadas a obras civiles	Área de licitaciones y manejo de clientes	Área de Marketing	Agencia Nacional de Contratación - Colombia Compra Eficiente	Inversionista	Empresas pequeñas y medianas interesadas en licitar	Empresas que realicen consultoría en licitaciones
Sector vías, ambiental, Acueducto y Alcantarillado		Fuerte	Nulo	Moderado	Fuerte	Fuerte	Nulo	Nulo	Fuerte	Fuerte
Personas naturales que desean licitar	Débil		Nulo	Nulo	Moderado	Fuerte	Nulo	Nulo	Débil	Moderado
Desarrollador de la plataforma Aliados Estratégicos	Nulo	Nulo		Nulo	Fuerte	Fuerte	Nulo	Débil	Nulo	Nulo
Personas naturales o empresas jurídicas dedicadas a obras civiles	Moderado	Nulo	Nulo		Moderado	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
Área de licitaciones y manejo de clientes	Débil	Moderado	Fuerte	Moderado		Fuerte	Nulo	Moderado	Moderado	Débil
Área de Marketing	Nulo	Nulo	Fuerte	Moderado	Moderado		Nulo	Moderado	Moderado	Débil
Agencia Nacional de Contratación - Colombia Compra Eficiente	Fuerte	Fuerte	Débil	Moderado	Fuerte	Débil		Moderado	Fuerte	Fuerte
Inversionista	Nulo	Nulo	Fuerte	Nulo	Fuerte	Fuerte	Nulo		Nulo	Nulo
Empresas pequeñas y medianas interesadas en licitar	Moderado	Débil	Nulo	Nulo	Fuerte	Moderado	Nulo	Moderado		Fuerte
Empresas que realicen consultoría en licitaciones	Moderado	Moderado	Nulo	Moderado	Moderado	Débil	Nulo	Débil	Moderado	

Elaboración propia.

Tabla 28, Escala de calificación dependiencia-inflluencia

Nulo	La calificación nula se da cuando la capacidad de influencia de determinado actor frente a otra es inexistente, sin efecto
Débil	La calificación débil se da cuando la capacidad de influencia de determinado actor frente a otro es débil, deficiente en fuerza de influencia, resistencia o intensidad. Sin poder de gobernabilidad.
Moderado	La calificación moderada se da cuando la capacidad de influencia de determinado actor frente a otro se da en un punto medio entre dos extremos y no es exagerado
Fuerte	La calificación fuerte se da cuando la capacidad de influencia de determinado actor frente a otro es fuerte, tiene intensidad, resistencia, poder de gobernabilidad.

Elaboración propia.

18.2.1.4 Formato para la resolución de conflictos

El plan de gestión de los interesados no es un documento estático y puede ser modificado a medida que evoluciona el proyecto. Para ello se debe contar con la aprobación del gerente en caso de que se deba realizar alguna modificación en su alcance, para poder gestionar debidamente cualquier conflicto y expectativa se relaciona formato a usar.

Tabla 29, Formato resolución de conflictos y gestión de expectativas

FORMATO DE RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS Y GESTIÓN DE EXPECTATIVAS					
Fecha evento			Proyecto		
Describa el evento presentado					
Involucrados que participaron en el evento					
No.	Nombre del involucrado	Documento de identificación	Tipo de involucrado	Como participó en el evento	Cuales son sus expectativas
Persona mediadora en la solución de evento					
Nombre	Documento	¿Cuál es su rol dentro del proyecto?	¿Por qué se le asignó como mediador de este evento?		
Compromisos adquiridos en la solución de evento					
No.	Descripción de la actividad	Encargado	Fecha de compromiso	Seguimiento a compromiso	Fecha de seguimiento
1					
2					
3					
¿De los compromisos adquiridos, se requiere algún cambio en el alcance del proyecto?					
Describir…					
En caso de ser afirmativa su respuesta incluir la firma del Gerente de proyecto para el cambio de alcance					
Firma		Firma		Firma	
Nombre Gerente de proyecto:		Nombre del mediador:		Nombre del involucrado:	

Elaboración propia: formato realizado en base a la información necesario que se debe tener para poder gestionar resoluciones de conflictos y expectativas de las partes interesadas del proyecto.

18.2.2 PLAN DE GESTIÓN DE ALCANCE

Considerando lo establecido en el PMBOK Versión 6, la gestión del alcance incluye los procesos que son necesarios para garantizar que el proyecto incluya todo lo que requiere de trabajo y solamente el trabajo que es netamente necesario para que el proyecto se culmine con éxito. El objetivo es definir y controlar qué se incluye y que no en el proyecto.

18.2.2.1 Project Scope Atatement (Acta de declaración del alcance)

Para dejar evidencia documental del alcance se realiza el "Acta de declaración de alcance, en donde se consigna la información básica del proyecto como la descripción, el detalle de todos los entregables que se esperan, cuáles son los criterios de aceptación a satisfacción de estos entregables, que queda fuera del alcance del proyecto, los hitos importantes y finalmente los supuestos como se detalla en la Tabla __.

Tabla 30, Acta Declaración de Alcance

Nombre del Proyecto	Consultoría en licitaciones públicas o privadas para empresas MiPymes y personas naturales		
Sponsor		**Fecha Preparación**	12/06/2022
Gerente del proyecto		**Cliente Final**	Empresas MiPymes Personas Naturales
Descripción del Proyecto			
Brindar consultoría a empresas MiPymes y personas naturales ubicadas en Bogotá que deseen licitar con el Estado Colombiano, dentro del servicio se cuenta con el desarrollo de un aplicativo web que permita la interacción entre empresas para que logren entre ambas partes cumplir con los requisitos mínimos habilitantes y poder participar en los procesos de compras públicas y privadas.			
Detalle de los entregables del Proyecto			
Se cuentan con entregables por tipos de servicios, los cuales se enlistan a continuación: *Estatutos para inscripción de sociedad ante Cámara de Comercio (Creación de empresa) *Formulario RUT para registro de sociedad ante la DIAN (Creación de empresa) *KPI para medición de canales de divulgación (Marketing) *Difundir marca por medio de plataformas digitales, diseño del material a cargar (Marketing) *Hojas de vida de los profesionales, EEFF, Certificados de experiencia, Revisión de indicadores financieros (Análisis de viabilidad, RUP) *Desarrollo de plataforma Web			

Criterios de Aceptación
Para dar aceptación a los entregables, se cuentan con los siguientes criterios: *Técnicos: los documentos anexados para los procesos de licitación deberán ser verídicos y encontrarse inscritos en el Registro Único de Proponentes. Adicionalmente las hojas de vida deberán ser revisados y aprobadas por analistas especializados para confirmar que sus soportes sean auténticos. La difusión de publicidad y posicionamiento de marca deberá ir acorde a los servicios prestados por la consultora, al igual el desarrollo de la página web deberá realizarse en los tiempos estipulados y permitiendo un tiempo de revisión y aprobación en su diseño y manejo operacional dando espacio a cambio en caso de requerirse. *Administrativos: los tiempos de respuesta para licitaciones es reducido es por ello por lo que los documentos no podrán superar los 2 días hábiles de revisiones y entrega por ambas partes. Adicionalmente las aprobaciones para poder o no participar en un proceso de licitación no podrá superar este tiempo. *Comerciales: Los KPI designados para cada servicio deberán estar alineados a las metas definidas, de no dar cumplimiento se tendrá que redefinir las estrategias. Las ventas ya sean virtuales o presenciales siempre deberán seguir lo estipulado en el procedimiento de área.

Fuera del alcance del Proyecto
Por fuera del proyecto queda cualquier manejo que concierne a Recursos Humanos, considerando que se manejan perfiles para poder licitar; este proceso tendrá que ser asumido por cada cliente. Adicionalmente el desarrollo de la plataforma Web no se realizará internamente por la compañía, sino que, se pretende tercerizar el servicio. El proyecto esta planteado a ser desarrollado hasta la etapa de prefactibilidad, por lo que queda por fuera del alcance las etapas posteriores.

Limitaciones
Se considera una limitación el ser dependientes de los procesos que se carguen por las plataformas SECOP I y II; al igual que el desarrollo de la página web se demore más de lo estipulado, trayendo retrasos en la implementación de nuestros servicios y demorando nuestra posición en el mercado. De igual manera se considera un limitando presupuestal considerando que el desarrollo Web puede acarrear más recursos de los que necesitaríamos para poder empezar con la consultoría.

Supuestos del Proyecto	
Se contará con el recurso humano necesario para los procesos de consultoría	
El desarrollo de la plataforma Web permitirá establecer alianzas y uniones en tiempo real permitiendo una interacción amena entre clientes	

Se logrará tener la financiación necesaria para poder tener la plataforma Web y el recurso humano necesario para realizar consultoría	
Se contará con los recursos tecnológicos suficientes para el normal funcionamiento	
El proyecto logrará llegar a punto de equilibrio en el primer año de funcionamiento	
El funcionamiento se realizará el Bogotá como ciudad capital principal	
El presupuesto necesario para la ejecución del proyecto hasta su fase de prefactibilidad es de 129 millones	

Hitos Importantes	
Posicionamiento de Marca	
Desarrollo de la página Web “Aliados Estratégicos”	
Consultoría empresas MiPymes	

18.2.2.2 Documento de requisitos

A continuación, se presentan cada uno de los requisitos identificados en el proyecto, se realiza una breve descripción y se menciona la referencia con las actividades y paquetes de trabajo de la EDT.

Tabla 31. Documento de requisitos.

ID	Nombre de requisito	Descripción del requerimiento	Referencia de EDT
1	Registro en plataformas "Redes Sociales"	Con el fin de poder realizar las estrategias de Marketing que permitan impulsar la marca y los servicios de la compañía, es necesario que se realicen estos registros	2.2.1 Difundir marca por redes sociales y plataformas 2.1.1 Gestionar Canales 2.2.2.1 Difundirlas por redes sociales y recolectar información
2	Compra de licencia de uso de plataformas de contratación privadas	Para tener un alcance mucho más amplio de oportunidades de negocio, es necesario comprar la licencia de las plataformas de contratación para que notifique por medio de correo electrónico de los procesos que se publiquen de manera diaria.	7.1 Búsqueda diaria de procesos licitatorios 7.1.3.1 Participación en el proceso por medio de la plataforma de contratación
3	Licenciamiento de Software de la plataforma Web	Al terminar el desarrollo de la plataforma Web, esta debe quedar licenciada y contar con todos los permisos de propiedad y administración por parte de la compañía.	7.2.1 Desarrollo de plataforma WEB

ID	Nombre de requisito	Descripción del requerimiento	Referencia de EDT
4	Contar con servidor que brinde la capacidad de almacenar los documentos para los procesos de los clientes.	Al manejar tantos documentos, formatos, certificaciones y demás información de uso confidencial, es importante contar con un servidor con la suficiente capacidad de almacenar toda esa información.	5.1 Recopilación de documentos para registro de empresa 6.1 Recopilar documentación para registro del RUP ante CCB 6.1.1 Recolectar certificados de experiencia que cumplan con lo establecido por las entidades 6.1.3.2 Recolectar los documentos empresariales para el registro 7.1.3 Recolección de documentos habilitantes
5	Comprar licencia para el manejo de publicaciones y publicidad en las redes sociales	Al querer realizar las encuestas y los procesos de divulgación por estos medios, es prioritario comprar el acceso exclusivo en la plataforma para poder escoger los horarios, el público objetivo y los demás filtros que se activen para poder realizar la estrategia con mayor alcance.	2.2.1 Difundir marca por redes sociales y plataformas 2.1.1 Gestionar Canales 2.2.2.1 Difundirlas por redes sociales y recolectar información
6	Expedición del Certificado de Existencia y Representación Legal de la compañía	Es un requisito indispensable para poder operar sin ningún inconveniente jurídico	3.2 Inscripción de la sociedad ante CCB 3.2.1.1 Entrega de RUT y Registro de Existencia y Representación Lega
7	Expedición del Registro Único Tributario	Es un requisito indispensable para poder operar sin ningún inconveniente jurídico	3.2.1 Inscripción ante la DIAN 3.2.1.1 Entrega de RUT y Registro de Existencia y Representación Lega

Elaboración propia.

18.2.2.3 Matriz de trazabilidad de requisitos

Recopilar y dar trazabilidad a cada requisito, permite detallar cual va a ser la capacidad que va a tener el proyecto durante su ejecución con el fin de entregar los servicios o productos definidos; se toman de la mano de la matriz de interesados al igual que la EDT de cual se permita

desligar y detectar cuales son esos requisitos indispensables para la ejecución de este. Dentro de los requisitos encontramos de Negocio, de calidad, de comunicaciones y de solución de operación que brindará una mayor confianza y un desarrollo sin imprevistos graves a futuro.

Tabla 32, Matriz de recopilación de requisitos y trazabilidad

ID	Nombre de requisito	Descripción del requerimiento	Fecha de inclusión	Estado	Prioridad	Referencia de EDT	Comentarios	Manejado por
1	Registro en plataformas "Redes Sociales"	Con el fin de poder realizar las estrategias de Marketing que permitan impulsar la marca y los servicios de la compañía, es necesario que se realicen estos registros	Depende del Acta de Inicio	Pendiente	Alta	2.2.1 Difundir marca por redes sociales y plataformas 2.1.1 Gestionar Canales 2.2.2.1 Difundirlas por redes sociales y recolectar información	Sin comentarios hasta dar inicio al proyecto	Analista de Marketing
2	Compra de licencia de uso de plataformas de contratación privadas	Para tener un alcance mucho más amplio de oportunidades de negocio, es necesario comprar la licencia de las plataformas de contratación para que notifique por medio de correo electrónico de los procesos que se publiquen de manera diaria.	Depende del Acta de Inicio	Pendiente	Alta	7.1 Búsqueda diaria de procesos licitatorios 7.1.3.1 Participación en el proceso por medio de la plataforma de contratación	Sin comentarios hasta dar inicio al proyecto	Analista de licitación
3	Licenciamiento de Software de la plataforma Web	Al terminar el desarrollo de la plataforma Web, esta debe quedar licenciada y contar con todos los permisos de propiedad y administración por parte de la compañía.	Depende del Acta de Inicio	Pendiente	Alta	7.2.1 Desarrollo de plataforma WEB	Sin comentarios hasta dar inicio al proyecto	Gerencia de Proyectos Desarrollador de Plataforma
4	Contar con servidor que brinde la capacidad de almacenar los documentos para los procesos de los clientes.	Al manejar tantos documentos, formatos, certificaciones y demás información de uso confidencial, es importante contar con un servidor con la suficiente capacidad de almacenar toda esa información.	Depende del Acta de Inicio	Pendiente	Alta	5.1 Recopilación de documentos para registro de empresa 6.1 Recopilar documentación para registro del RUP ante CCB 6.1.1 Recolectar certificados de experiencia que cumplan con lo establecido por las entidades 6.1.3.2 Recolectar los documentos empresariales para el registro 7.1.3 Recolección de documentos habilitantes	Sin comentarios hasta dar inicio al proyecto	Analista de licitación Gerencia de proyectos

ID	Nombre de requisito	Descripción del requerimiento	Fecha de inclusión	Estado	Prioridad	Referencia de EDT	Comentarios	Manejado por
5	Comprar licencia para el manejo de publicaciones y publicidad en las redes sociales	Al querer realizar las encuestas y los procesos de divulgación por estos medios, es prioritario comprar el acceso exclusivo en la plataforma para poder escoger los horarios, el público objetivo y los demás filtros que se activen para poder realizar la estrategia con mayor alcance.	Depende del Acta de Inicio	Pendiente	Moderada	2.2.1 Difundir marca por redes sociales y plataformas 2.1.1 Gestionar Canales 2.2.2.1 Difundirlas por redes sociales y recolectar información	Sin comentarios hasta dar inicio al proyecto	Analista de Marketing Gerencia de Proyectos
6	Expedición del Certificado de Existencia y Representación Legal de la compañía	Es un requisito indispensable para poder operar sin ningún inconveniente jurídico	Depende del Acta de Inicio	Pendiente	Alta	3.2 Inscripción de la sociedad ante CCB 3.2.1.1 Entrega de RUT y Registro de Existencia y Representación Lega	Sin comentarios hasta dar inicio al proyecto	Gerencia de proyectos
7	Expedición del Registro Único Tributario	Es un requisito indispensable para poder operar sin ningún inconveniente jurídico	Depende del Acta de Inicio	Pendiente	Alta	3.2.1 Inscripción ante la DIAN 3.2.1.1 Entrega de RUT y Registro de Existencia y Representación Lega	Sin comentarios hasta dar inicio al proyecto	Gerencia de proyectos

Elaboración propia.

18.2.2.4 Actas de cierre del proyecto o fase

En la Tabla 33 se establece el acta de cierre con el cual se pretende dar por finalizado el proyecto, en él se establece cual fue el alcance inicial, costos y variaciones si las hubo en su momento de ejecución, de igual manera quedan los objetivos a alcanzar en términos de Alcance, tiempo, costo y calidad; es indispensable también evaluar cuales fueron los beneficios y/o impactos que tuvo el proyecto en términos de infraestructura, crecimiento económico y finalmente en desarrollo social.

Tabla 33, Acta cierre de proyecto

Acta de Cierre del Proyecto

Proyecto:			
Código:			
Financiador del Proyecto:			
Entidad Ejecutora:			
Gerente del Proyecto:			
Fecha Inicio:		**Fecha Fin:**	

Descripción del Proyecto

Objetivos del Proyecto	Criterio de Éxito	Resultados	Variación
Alcance			
Tiempo			
Costo			
Calidad			

Otros			

Beneficios y/o Impactos del Proyecto en:	
Infraestructura	
Crecimiento Económico	
Desarrollo Social	

Información de Contratos

Nombre y Firma del Gerente del Proyecto

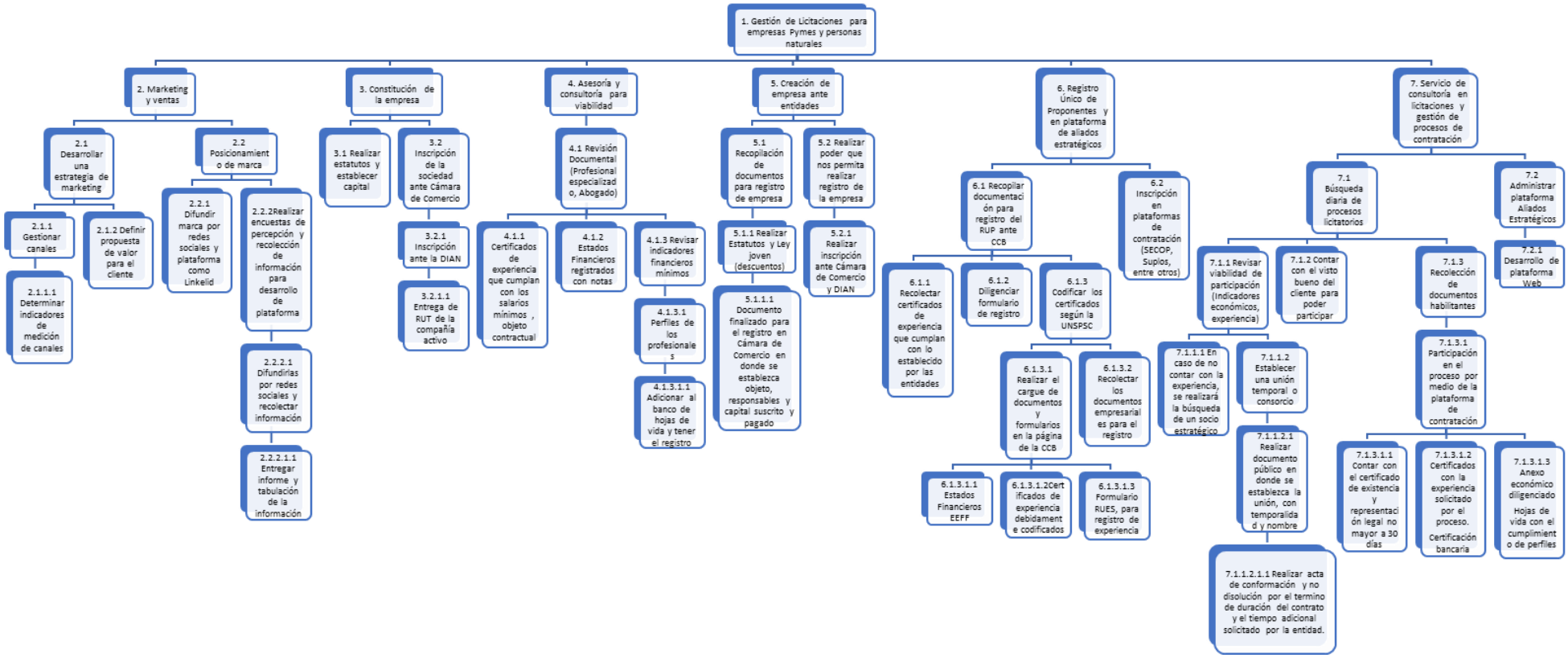
Nombre y Firma del Patrocinador

Elaboración propia.

18.2.2.5 Estructura de Desglose de Trabajo EDT

La EDT (Ver Ilustración 20) fue realizada en base al desarrollo del proyecto de gestionar licitaciones para empresas MiPymes y personas naturales brindándoles una interacción digital, se establecieron 37 paquetes de trabajo dentro de las cuales se pretende llegar a una prestación de servicio, un cumplimiento de alcance, tiempo y costos efectivos.

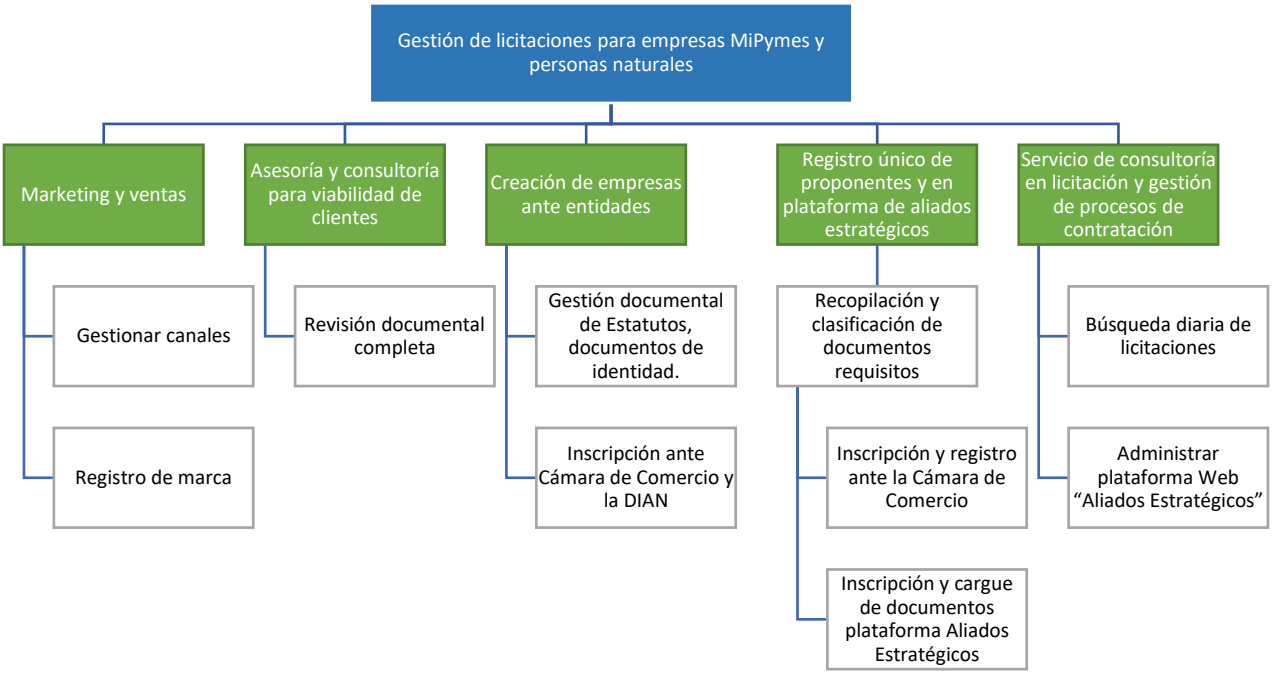
Ilustración 20, EDT



18.2.2.6 EDP

Para la Estructura de Desagregación de Procesos (EDP) se tomó en consideración los principales paquetes de trabajo dentro del proyecto, de allí salieron los cinco paquetes principales con sus debidos subprocesos.

Tabla 34, Estructura de Desagregación de Procesos



Elaboración propia

18.2.2.7 Diccionario de la WBS

El diccionario fue realizado en consideración a los paquetes de trabajo generado por al EDT en el Anexo 4, dentro de ella se describe el trabajo a realizar por cada uno de los paquetes, así como las asignaciones de responsabilidad, criterios de aceptación, supuestos esperados, así como los riesgos que se pueden llegar a presentar, los recursos humanos que se han asignado y finalmente la dependencia que tenga.

18.2.3 PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIONES

La gestión de comunicaciones se realizó en base a cómo los interesados, grupos o asociaciones pueden tener canales para interactuar entre sí, teniendo en cuenta que el equipo de trabajo del proyecto se relaciona con todos los interesados. De esta manera surge la “matriz de comunicaciones” donde se puede observar la periodicidad para él envió de información entre interesados, así como el medio y su método (forma en que se envía la información para conseguir la eficacia y eficiencia del mensaje inicial). De la misma manera, el proyecto debe conservar las comunicaciones que se dan con los interesados (archivo físico o digital).

18.2.3.1 Matriz de comunicaciones

Se describen a continuación las estrategias por cada uno de los canales identificados, se establecieron en total siete (7) canales y se uso para determina el número de canales la formula n(n-1) /2, por la cual se hizo una priorización hasta llegar a los siete que se detallan en la matriz, se tomo en consideración de igual manera la tecnología e innovación de las comunicaciones para establecer una estrategia.

Tabla 35, Matriz de comunicaciones

No.	Nombre identificación del canal	¿Qué información requiere?	¿Quién elabora y transmite la información?	¿A quién debe transmitirse?	Requiere un formato especifico			Periodicidad para el envió de la información	Medio (Tecnología)				Método			¿Quién autoriza la transmisión?	¿Dónde se conseva?	Restricciones del canal
					Si	No	Cual		Correo físico	Correo electronico	Presentación virtual	Presentación y reunión	Interactivo	Push	Pull			
1	Equipo de trabajo / Comunidad con perfil de ingenieros	Resultados de las licitaciones a las que se presenta la empresa para generar interés en trabajar con la misma	Equipo de trabajo	Comunidad de ingenieros		X		Semanal		X			X			Director del proyecto	Servidor del proyecto	N/A
2	Equipo de trabajo / Agencia Nacional de contratación pública y plataformas de contratación privadas	Seguimiento a radicaciones de licitaciones ante la entidad	Encargado de comunicaciones del proyecto	Funcionario entidades de contrataciones públicas y privadas	X		LIC - 001	Semanal		X				X		Director del proyecto	Archivo físico y servidor del proyecto	N/A
3	Equipo de trabajo / Equipo de marketing	Valor agregado de la empresa para estrategias de marketing	Equipo de trabajo	Equipo de marketing		X		Mensual		X		X	X			Director del proyecto	Carpeta física del proyecto	N/A
4	Equipo de trabajo / Empresa externa para desarrollo de plataforma aliados estrategicos	Bases de datos de empresas que hacen parte de aliados estrategicos e información de la empresa	Equipo de trabajo	Persona a cargo del desarrollo de la plataforma web		X		Mensual				X	X			Director del proyecto	Servidor del proyecto	N/A
5	Equipo de trabajo / Clientes	Estado de los procesos licitatorios los que se presenta la empresa con cada cliente	Equipo de trabajo	Cliente		X		Semanal		X		X	X			Director del proyecto	Carpeta física Y servidor de los proyectos (licitaciones)	N/A
6	Equipo de trabajo / Inversionistas	Solicitudes de cambio	Equipo de trabajo	Inversionistas	X		LIC - 002	Mensual				X	X			Director del proyecto	Carpeta física del proyecto	N/A
7	Clientes / Agencia Nacional de contratación pública y plataformas de contratación privadas	Estado actual de los procesos licitatorios que se llevan a cabo entre las partes	Equipo de trabajo del cliente	Funcionario entidades de contrataciones públicas y privadas		X		Mensual		X				X		Cliente	Servidor de los proyectos del cliente	N/A

Observaciones Especificas En Cualquier Canal	
-	No se cuenta con observaciones por el momento sobre los canales porque se encuentra aún en fase de planificación, pero entendemos que puede llegar a cambiar en el tiempo.

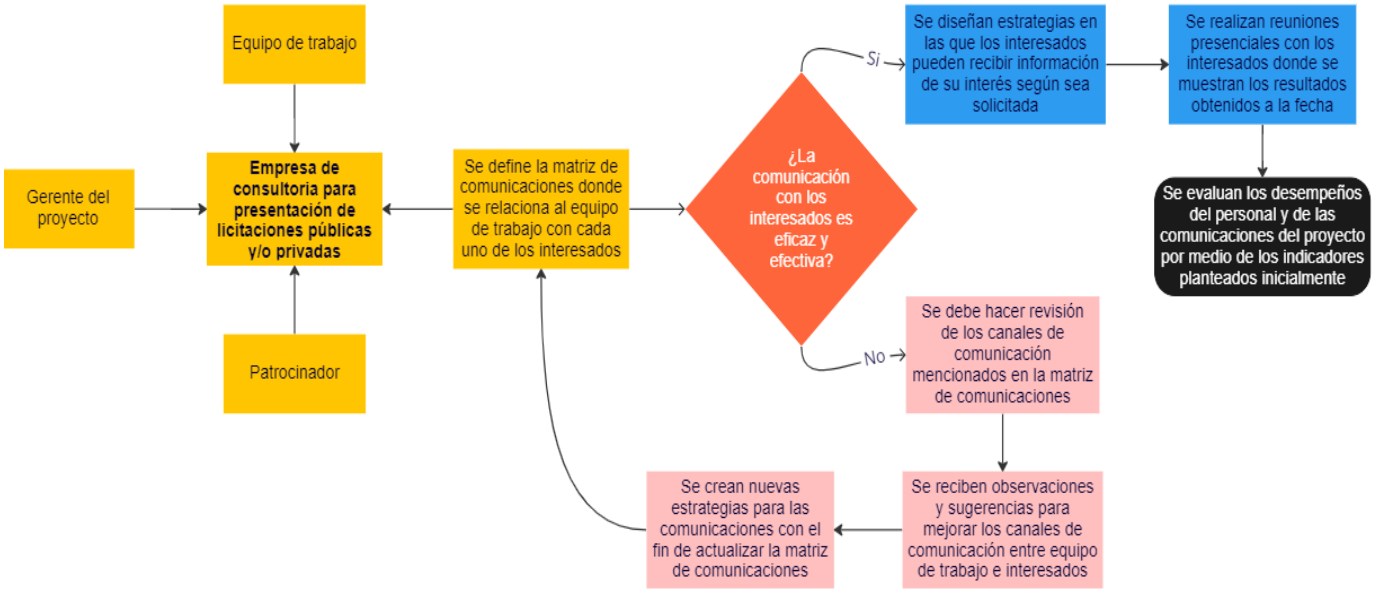
ESTRATÉGIA ESPECÍFICA		
1	Equipo de trabajo / Comunidad con perfil de ingenieros	Será una comunicación externa y en campo, se deberá realizar directamente con las cabezas de sector con el fin de mantener un canal abierto no solo a posibles clientes sino por las alianzas que se puedan realizar en el futuro. Se realizarán reuniones periódicas en los primeros seis meses con el fin de llevar a cabo las encuestas que ayudarán a tener un perfil y una data de los requerimientos del cliente frente a la plataforma y los procesos y servicios que se lanzarán.
2	Equipo de trabajo / Agencia Nacional de contratación pública y plataformas de contratación privadas	Será una comunicación externa, considerando que Colombia Compra Eficiente como una entidad pública del orden nacional esta sugeta a la ley de transparencia, debe hacer público por su página oficial y demás canales al público las circulares externas, manuales y nuevos cambios que pongan de plano al interesado que son los oferentes y/o proveedores que interactuan con las plataformas de contratación SECOP I y II. Es por ello que se deberá revisar de manera semanal la plataforma web oficial de la entidad para tener claridad sobre cambios o nuevos requisitos.
3	Equipo de trabajo / Equipo de marketing	La comunicación se realizará de manera interna, dejando soporte de la comunicación de manera escrita, ya sea por medio de correos electrónicos o actas de reuniones formales; de igual manera se pretende hacer recepción de la solicitud de encuestas por lo que todo debe quedar debidamente documentado.
4	Equipo de trabajo / Empresa externa para desarrollo de plataforma aliados estrategicos	La comunicación se realizará de manera externa, se dejará precedente de las reuniones por medio de actas de entrega, agendamiento en calendario y correos electrónico con tareas, pendientes y requerimientos; de igual manera en las fases de entrega de información se pretende que el desarrollador lleve una presentación en donde quede claro como se hará el desarrollo, cuales son los requerimientos, que diseños se van a realizar con el fin de comprender mejor el servicio y la entrega a satisfacción del mismo.
5	Equipo de trabajo / Clientes	Se realizará comunicación externa de manera presencial, virtual y telefónica en la cual deberá quedar el registro de llamada con grabaciones automáticas, presenciales con formatos de vinculación, contratos entre otros; al momento de realizar seguimiento se enviará todo por medio del correo electrónico corporativa oficial con lenguaje apropiado, teniendo en cuenta cada requerimiento del cliente y finalmente en caso de reuniones siempre se debe realizar acta y hacer firmar por los presentes.
6	Equipo de trabajo / Inversionistas	La comunicación se realizará de manera personal o virtual, dejando acta firmada por ambas partes, de igual manera, se enviarán informes de gestión de manera periódica con el fin de dejar claridad de cifras y ejecución de presupuesto; las reuniones serán de máximo 1,5 horas, se deberá para reuniones presenciales hacer un presentación que contenga seguimiento a indicadores, claridad en las entregas y siempre debe ir el gerente de proyecto.
7	Clientes / Agencia Nacional de contratación pública y plataformas de contratación privadas	Realizarán una comunicación externa, la realizarán en base a la prestación del servicio, al ser ellas plataformas externas a la que manejamos la comunicación no tendrá ningun seguimiento ni soporte.

Elaboración propia: Se realizó la matriz en base a los interesados identificados con el fin de definir estrategias de relacionamiento, canales y comunicación con cada uno de ellos.

18.2.3.2 Flujograma de las comunicaciones (Proceso de escalamiento de la información)

En el proyecto hay estipulados unos procesos los cuales sirven para analizar los canales de comunicación entre el equipo de trabajo y los distintos interesados, haciendo referencia en que las comunicaciones se pueden dar de manera positiva y de manera negativa, por lo que el proyecto tiene unos lineamientos en cualquiera de los dos casos, como se ve a continuación:

Tabla 36, Flujograma de comunicaciones



Elaboración propia: Con ayuda de la plataforma Miro se realizó el flujograma con el fin de analizar los diferentes canales de comunicación de los interesados del proyecto.

18.2.3.3 Glosario de terminología común

Para que el proyecto involucre en algún momento a personas sin bases en sus conocimientos acerca de licitaciones, este debe ser claro y conciso, es por esto por lo que surge el glosario de terminología, donde se reúnen los conceptos que pueden ser extraños o nuevos para algunas personas y de esta forma enfocar el proyecto de una misma manera para todos los interesados.

ALIADOS ESTRATÉGICOS.

Los aliados estratégicos son empresas que por su trayectoria cuentan con factores habilitantes en licitaciones públicas y/o privadas tales como experiencia, indicadores económicos, maquinaria y/o personal y están vinculadas con la empresa dispuestas a brindar dichos factores para que las pequeñas o medianas empresas se presenten a las licitaciones.

CONSULTORIA.

Es un servicio especializado prestado por profesionales o empresas con amplia experiencia en un área o tema específico con el fin de generar conceptos y/o puntos de vista distintos a los internos de las empresas.

EXPERIENCIA.

Es el resultado de actividades o contratos celebrados previamente por el proponente iguales o similares a las previstas en el objeto del contrato al cual se van a presentar en la licitación. Según la magnitud del contrato y las actividades a realizar, será exigida una experiencia especifica que certifique conocimiento previo en las labores a ejecutar.

FACTORES HABILITANTES EN LICITACIONES.

Son factores tales como experiencia, indicadores económicos, maquinaria y/o personal que determinan la factibilidad de las empresas para presentarse a licitaciones públicas y/o privadas.

INDICADORES ECONOMICOS.

Establecen las condiciones en las que se encuentran las empresas o consorcios proponentes por medio de su liquidez y capacidad de endeudamiento con el fin de asegurar que están en capacidad

económica de ejecutar el contrato (ya que hay contratos de obra civil que no cuentan con adelanto antes de iniciar actividades).

LICITACIÓN.

Es un proceso mediante el cual se postulan distintas personas naturales, empresas, consorcios y/o uniones temporales para la adquisición de bienes, servicios y/o ejecución de obras y se adjudican los contratos según quien ofrezca la propuesta de mayor viabilidad económica y técnica. Las licitaciones son de carácter público y privado.

MIPYMES.

Microempresas, empresas pequeñas y medianas constituidas ante la Cámara y Comercio de Bogotá (CCB).

REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP).

Documento con el cual se clasifica la experiencia y el alcance financiero de una empresa ante las entidades

SECOP.

Plataforma digital en la cual las entidades públicas del orden nacional y territorial publican procesos de licitación con el fin de suplir servicios o productos.

18.2.4 PLAN DE GESTIÓN DEL CRONOGRAMA

La programación del proyecto muestra plan por medio del cual se realizará la entrega de los servicios o productos, esto brinda un panorama mucho más detallado sobre el calendario en que se va a ejecutar, el personal que va a interactuar dentro de cada proceso o servicio. Esta gestión incluye todos los procesos necesarios para asegurar el alcance, el tiempo y el costo del proyecto.

18.2.4.1 Listado de actividades con PERT

Tabla 37, PERT proyecto

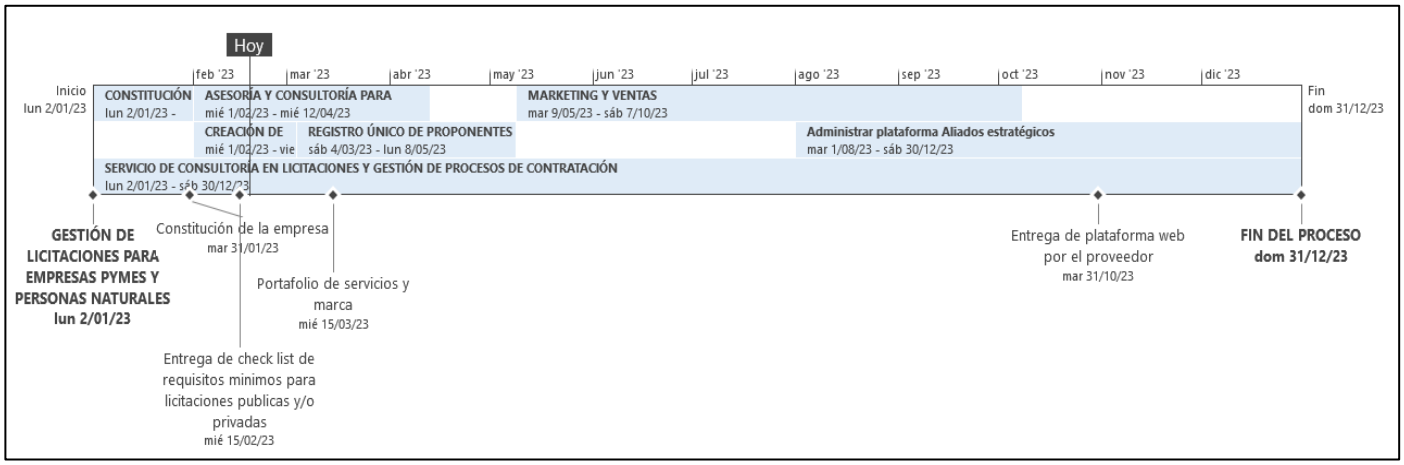
Ultimo nivel de la EDT	ID	Paquete / Actividad	Duración Optimista (DO)	Duración Esperada (DE)	Duración Pesimista (DP)	PERT
2.1 Desarrollar una estrategia de marketing	1	Determinar indicadores de medición de canales	10	21	25	20
	2	Definir propuesta de valor para el cliente	10	21	30	21
	3	Gestionar canales	15	21	35	22
2.2 Posicionamiento de marca	4	Difundir marca por redes sociales y plataforma como Linkelid	70	105	130	103
	5	Realizar encuestas de percepción y recolección de información para el desarrollo de la plataforma	40	60	75	59
	6	Difundir por redes sociales las encuestas y recolectar la información	20	45	60	43
	7	Entregar informe y tabulación de las encuestas	10	15	20	15
3.2 Inscripción de la sociedad ante Cámara de Comercio	8	Realizar la inscripción de la empresa ante la DIAN	15	23	30	23
	9	Entregar RUT activo	5	8	14	9
4.1 Revisión Documental (Profesional especializado, Abogado)	10	Análisis de viabilidad: Certificados de experiencia que cumplan con los salarios mínimos, objeto contractual	50	70	90	70
	11	Análisis de viabilidad: Estados Financieros registrados con notas	21	35	60	37
	12	Análisis de viabilidad: Revisar indicadores financieros mínimos	21	35	55	36
	13	Análisis de viabilidad: Perfiles de los profesionales	21	35	50	35
	14	Revisar e inscribir perfiles de cargo en el banco de hojas de vida	21	35	60	37
7.2 Administrar plataforma Aliados Estratégicos	33	Desarrollar plataforma Web	120	150	210	155
	34	Licenciamiento y Software de la plataforma Web	120	210	210	155

Elaboración propia.

18.2.4.2 Línea base tiempo

Se relaciona Cronograma completo con la asignación del personal, así como el tiempo en el que estarán cada uno dentro de cada paquete de trabajo, todo lo demás con el fin de establecer cuanto va a costar el recurso y que disponibilidad total cuenta para posible apoyo en otros procesos.

Ilustración 21. Línea base de tiempo del proyecto



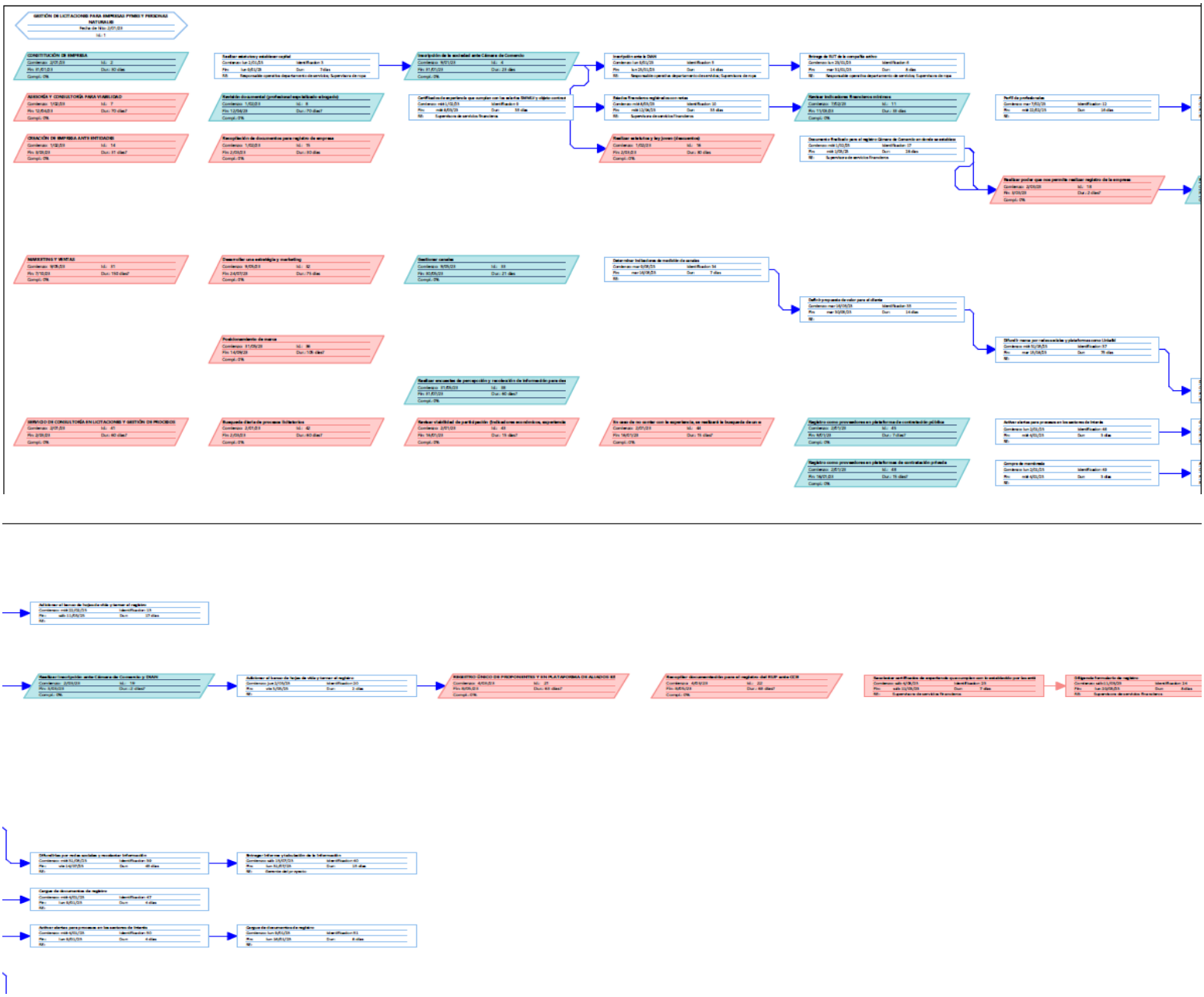
Elaboración propia.

18.2.4.3 Diagrama de red (Producto de la programación en Ms Proyect completamente cerrado “Canónico”)

El diagrama de Red, se relaciona en la Ilustración 22, en la cual se pueden evidenciar todas las rutas que salen de cada uno de los servicios que se pretenden sacar con el proyecto, tenemos algunos que al ser realizados de manera operativa en un futuro no presentan el cierre canónico esperado pero eso no quiere decir que no hagan parte fundamental del proyecto

El diagrama de red obtenido tras la programación del cronograma del proyecto en Project, es el siguiente:

Ilustración 22. Diagrama de red.

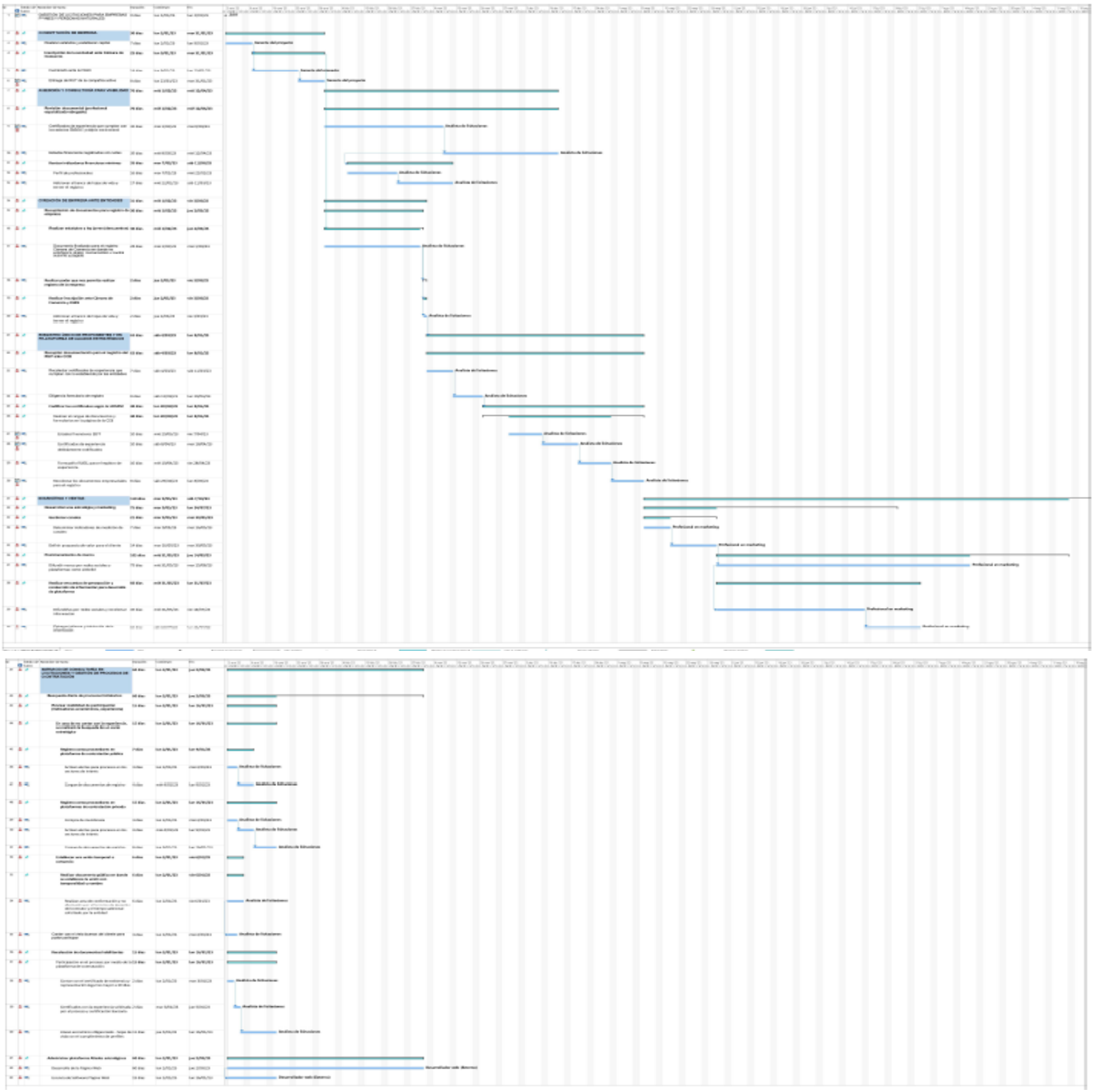


18.2.4.4 Cronograma – Diagrama de Gantt (con no menos de 200 líneas en Ms Project donde se identifique la ruta crítica)

Dentro del cronograma y diagrama de Gantt se establecieron 63 líneas distribuidas en 37 paquetes de trabajo, desde las cuales se pretende dar ejecución, continuidad y cierre al proyecto, de igual manera

se relaciona como fecha de ejecución el mes de enero del año 2023 con duración aproximada de una año en su primera fase (Véase, Ilustración 23)

Ilustración 23. Cronograma del proyecto.



18.2.4.5 Nivelación de recursos y uso de recursos

Los recursos utilizados se dividen en dos: primero se consideraron los recursos humanos para la prestación del servicio y segundo los recursos físicos con el fin de contar con los insumos necesarios para una correcta prestación del servicio y disposición del personal. Es por ello que se consideraron todos los perfiles y sus responsabilidades; se estableció dentro del plan de calidad cuales serán las responsabilidades dentro de cada perfil y la persona igualmente responsable de su ejecución. Todos los recursos fueron debidamente cotizados.

18.2.5 PLAN DE GESTIÓN DE COSTOS

A continuación, se presenta el plan de gestión de costos donde se menciona el presupuesto por actividades, los indicadores de medición de desempeño y la aplicación técnica de valor ganado con curva S.

18.2.5.1 Línea base de costos

Inicialmente, la inversión total del proyecto es de $ 129.324.480 COP, lo cual corresponde al desarrollo de la página web ($ 50.000.000), la estrategia de marketing y ventas ($ 49.200.480) la cual involucra difusión por redes sociales, suscripción a plataformas de licitaciones públicas y/o privadas, el mobiliario de la oficina que comprende escritorios, sillas, armarios, organizadores ($ 18.000.000), la adquisición de computadores que serán 3 unidades y tendrán un costo aproximado de $ 3.000.000 cada uno. Finalmente, el material de oficina como impresora, tonners, hojas de papel, esferos, marcadores, separadores, entre otros tendrán un valor inicial de $ 3.124.000.

Los costos de operación y mantenimiento mensual hacen referencia a los sueldos con prestaciones sociales incluidas de cada uno de los profesionales contratados. Adicionalmente, se pagará el valor del arriendo de la oficina mencionada en el estudio técnico – tamaño y localización. Finalmente se tiene un

valor mensual de gastos de materiales de oficina, el cual hace referencia a hojas de papel, organizadores AZ, recargas de tonner de impresora, entre otros.

Tabla 38. Costos de operación y mantenimiento mensuales.

CONCEPTO	VALOR ACTIVIDAD MENSUAL
Gerente de proyectos	$ 5.314.867
Analista de licitaciones	$ 3.037.067
Profesional en marketing y ventas	$ 4.100.040
Auxiliar administrativo	$ 1.974.093
Mobiliario - Oficina	$ 1.500.000
Materiales de oficina (Impresora, tonner, hojas de papel, etc)	$ 260.333
VALOR TOTAL	**$ 16.186.400**

Elaboración propia.

18.2.5.2 Presupuesto por actividades

A continuación, en la tabla 39 se muestra la estimación de los costos o presupuesto por las actividades del segundo nivel de la EDT en un periodo de tiempo de 1 año.

Las actividades de constitución de la empresa, asesoría y consultoría para viabilidad de presentación a licitaciones, creación de empresa ante entidades y servicio de consultoría en licitaciones y gestión de procesos de contratación presentan un presupuesto global debido al uso de herramientas como oficina, computadores, materiales de oficina (impresora, tonner, hojas de papel, etc,) y que al ser trámites administrativos no se incurrirá en un gasto especifico en un momento determinado.

Tabla 39. Costos por actividades del proyecto.

CONCEPTO	VALOR ACTIVIDAD ANUAL (COP)
2. Marketing y ventas	$ 49.200.480
3. Constitución de la empresa 4. Asesoría y consultoría para viabilidad 5. Creación de empresa ante entidades 7. Servicio de consultoría en licitaciones y gestión de procesos de contratación	$ 30.124.000
6.Desarrollo página web	$ 50.000.000
VALOR TOTAL DE INVERSIÓN	**$ 129.324.480**

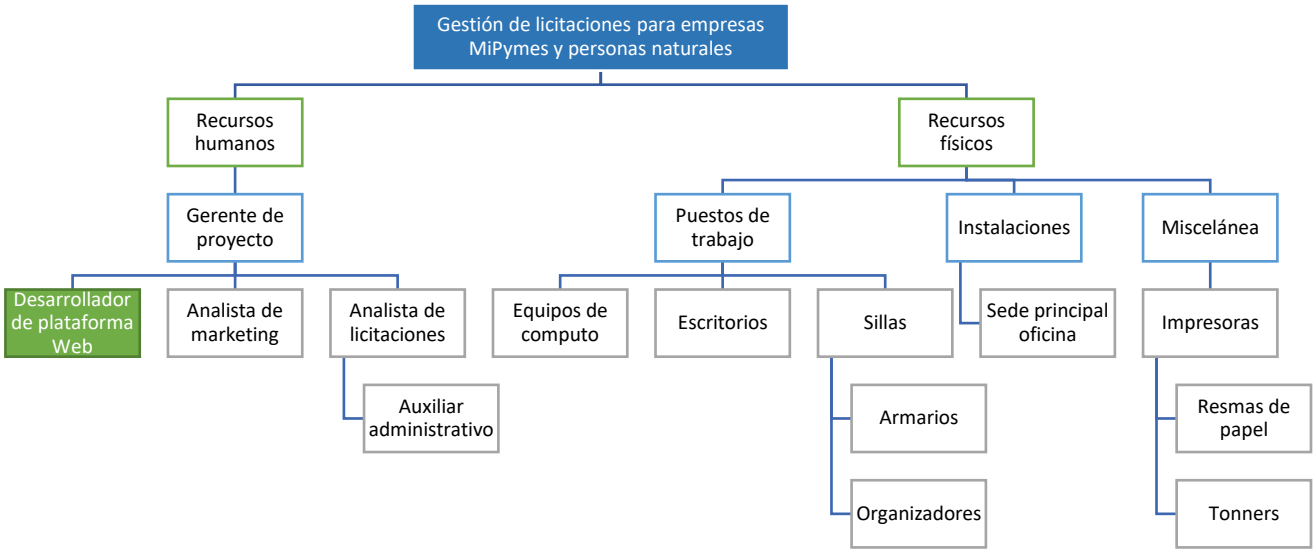
Elaboración propia.

Cabe aclarar que el desarrollo de la plataforma web de aliados estratégicos solo se paga en el primer año ya que es el periodo de tiempo de su creación, en el que el costo de reclutamiento tiene un valor de $5.000.000 y el desarrollo de la plataforma web "Aliados Estratégicos" por medio del proveedor será de $45.000.000.

18.2.5.3 Estructura de Desagregación de Recursos ReBS

La desagregación de recursos se realizó en dos pilares, una en el recurso humano necesario para el desarrollo del proyecto y segundo los recursos físicos para su buen funcionamiento; dentro de los recursos físicos se tuvo en cuenta el inmobiliario para la oficina en la ciudad de Bogotá y todo el equipo de oficina necesario para funcionar, desde escritorios hasta impresoras y equipos de cómputo.

Tabla 40, Estructura de Desagregación de Recursos

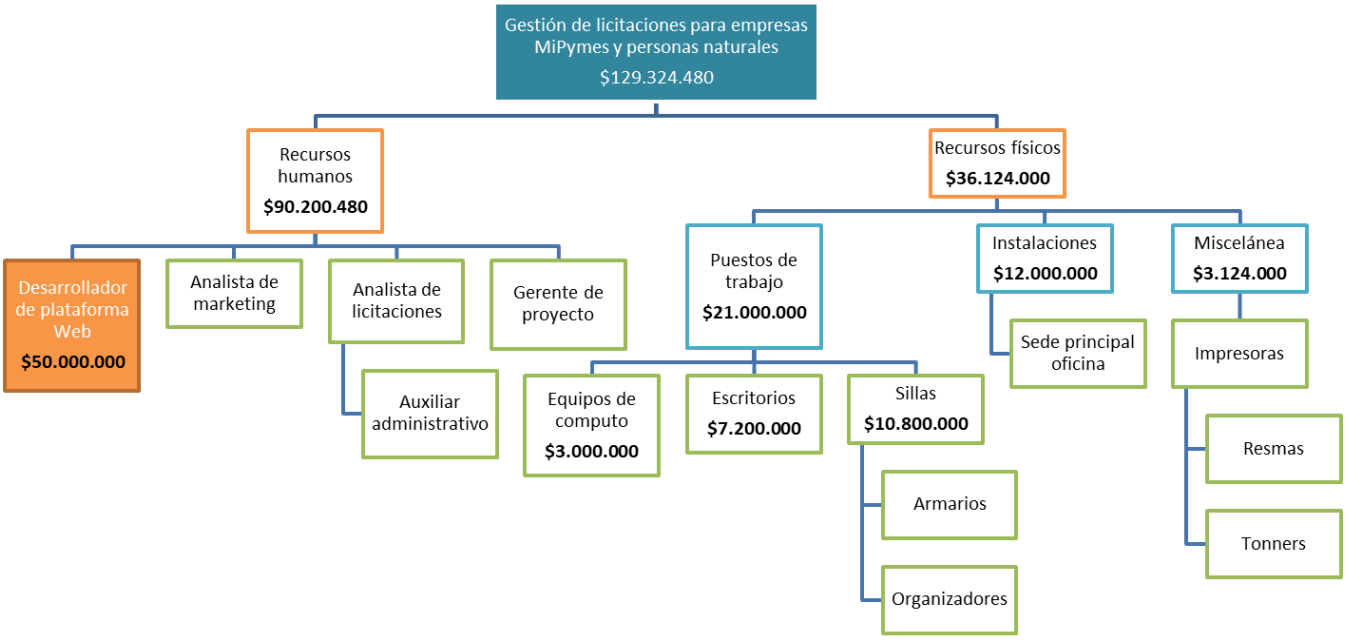


Elaboración propia

Para el curso humano necesario se desglosa un poco mejor en el plan de recursos que se encuentra más adelante, de igual manera todo el equipo humano necesario para el buen funcionamiento del proyecto fue definido desde sus perfiles de cargo y desde la necesidad para cada tipo de servicio.

18.2.5.4 Estructura de Desagregación de Costos CBS

Ilustración 24, Estructura de Desagregación de Costos



Elaboración propia.

18.2.5.5 Indicadores de medición de desempeño

Los indicadores utilizados para la medición del desempeño de costos son los que permitan de terminar variaciones o desviaciones del presupuesto, pronostico y proyecciones de los costos planeados versus los reales. Frente a lo anterior se deberá considerar:

SPI: Mide que tan retrasado o adelantado va el proyecto, si es menor que 1 el proyecto va a trasado y si va mayor a 1 el proyecto va adelantado.

CPI: Mide que tanto a gastado o dejado de gastar el proyecto, si es menor a 1 el proyecto está sobre gastado y si es mayor que 1 el proyecto ha gastado menos de lo presupuestado.

18.2.5.6 Aplicación técnica del valor ganado con curva S avance

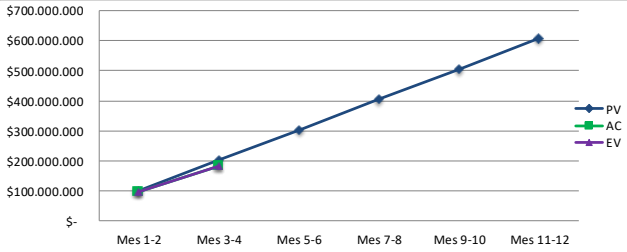
Con el fin de plantear un caso de aplicación de curva S, se establece dentro del valor planificado el valor destinado y planificado desde el flujo de caja planteado en la parte financiera del proyecto, se deja una suposición para los meses 1-2 y 3-4 de un costo real de ejecución con el fin de revisar como sería el valor de los índices de desempeño de cronograma SPI y el valor de los índices de desempeño del costo; dado así se deja como fecha de corte para revisión el mes 3-4 (véase la tabla 41)

Tabla 41, Curva S, Proyecto a corte mes 3-4

		Año					
		Mes 1-2	Mes 3-4	Mes 5-6	Mes 7-8	Mes 9-10	Mes 11-12
Valor Planificado		$ 101.000.000	$ 101.000.000	$ 101.000.000	$ 101.000.000	$ 101.000.000	$ 101.000.000
Valor Planificado Acumulado	PV	$ 101.000.000	$ 202.000.000	$ 303.000.000	$ 404.000.000	$ 505.000.000	$ 606.000.000
Costo Real		$ 96.000.000	$ 87.000.000				
Costo Real Acumulado	AC	$ 96.000.000	$ 183.000.000				
Porcentaje de avance completado del mes	%comp	15,84%	30,20%				
Valor ganado del trabajo realizado	[EV= % comp x BAC]	$ 96.000.000	$ 183.000.000				
Valor ganado del trabajo realizado acumulado	EV	$ 96.000.000	$ 183.000.000				

Costo total prespuestado (**BAC**)	$ 606.000.000

Indices y variaciones	Valor
Variación del costo (CV/Cost Variance) [**CV=EV-AC**]	$ -
Variación del cronograma (SV/Schedule Variance) [**SV=EV-PV**]	-19.000.000
Índice de desempeño del costo (CPI/Cost Performance Index) [**CPI = EV/AC**]	1,00
Índice de desempeño del cronograma del proyecto (SPI/Schedule Performance Index) [**SPI = EV/PV**]	0,91
Estimación a la conclusión (EAC/Estimate at Completion) [**EAC = BAC/CPI**]	606.000.000



Elaboración propia.

Dentro del ejercicio se puede observar un SV negativo de 19 millones, lo cual indica que en cronograma el proyecto iría retrasado en 19 millones; Considerando que se tiene un CPI en 1,0 indicado que el proyecto a ese corte no se encuentra ni sobre gastado ni ha gastado menos; finalmente dentro del indicador SPI se tiene un 0,91 lo cual indica que para este caso el proyecto se encuentra atrasado y es importante generar mayor rendimiento del personal y mejorar la productividad del proyecto para terminar en la fecha prevista.

18.2.6 PLAN DE GESTIÓN DE CALIDAD

El plan de gestión de calidad se encuentra enmarcado en el capítulo 8 del PMBoK 6ta edición, desde la cual se planea realizar una revisión exhaustiva de los procesos y procedimientos necesarios para la entrega de productos y servicios del proyecto, estos procesos tendrán unos entregables que

deberán ser inspeccionados y validados para poder dar como resultado un producto final que cumpla con los estándares mínimos de calidad definidos dentro del proyecto, considerando que el fin objetivo del Plan de Calidad es brindar la satisfacción al cliente, evitar reprocesos y optimizar recursos y servicios.

Reconocemos que el recurso humano es lo más valioso para la organización, a partir de ellos se fundamenta la propuesta de valor en el servicio de consultoría especializada y de alta calidad, que brinda más allá del asesoramiento, la oportunidad de crear líneas de negocio alcanzables y mejorables en el tiempo, que permitan la oportunidad de crecimiento a los clientes como organización. No solo nos enfocamos en mejorar las líneas de negocio de empresas ya existentes, sino que nuestro foco es el crecimiento empresarial y brindar oportunidad de negocio para personas naturales que desean ampliar su portafolio de servicios.

18.2.6.1 Especificaciones técnicas de requerimientos

Las especificaciones técnicas se dividieron por paquetes de trabaja definidos de la EDT, por lo cual se realiza la Tabla 42 para detallar la norma o estándares aplicables y sus especificaciones.

Tabla 42, Requisitos de calidad por paquete de trabajo (EDT) / entregable, incluyendo los requisitos técnicos.

PAQUETE DE TRABAJO* / ENTREGABLE	ESTÁNDAR O NORMA DE CALIDAD APLICABLE	ESPECIFICACIONES
Marketing y ventas	-Ley 256 de 1996. -Ley 527 de 1999. -Ley 1480 de 2011. -Ley 1581 de 2012.	-Desarrollar una estrategia de marketing donde se gestionan canales de comunicación y se determinen indicadores de medición de estos. -Difundir marca por redes sociales y plataformas digitales. -Realizar encuestas de percepción y recolección de información para entrega informe de resultados.

PAQUETE DE TRABAJO* / ENTREGABLE	ESTÁNDAR O NORMA DE CALIDAD APLICABLE	ESPECIFICACIONES
Constitución de la empresa	-Decreto 410 de 1971. -Ley 1258 de 2008.	-Realizar estatutos y establecer el capital de la empresa. -Inscripción ante la DIAN (RUT) -Inscripción ante Cámara y Comercio (Registro de existencias y representación legal).
Asesoría y consultoría para viabilidad	-Ley 80 de 1993 -Ley 1150 de 2007 -Ley 1474 de 2011 -Manual M-DVRHPC-05 -Circulares de Colombia Compra Eficiente -Procedimiento interno de gestión de licitaciones -Ley 1882 de 2018	-Verificación documental: Certificados de experiencias, estados financieros registrados con notas, indicadores financieros, perfil de los profesionales, registro de existencia y representación legal y registro único tributario. -Verificación de inhabilidades e incompatibilidades para contratar. -Revisión de criterios de desempate en las licitaciones.
Creación de empresa ante entidades	-Decreto 410 de 1971. -Ley 1258 de 2008.	-Realizar estatutos y establecer el capital de la empresa. -Inscripción ante la DIAN (RUT) -Inscripción ante Cámara y Comercio (Registro de existencias y representación legal). -Entrega de poder autenticado para realizar proceso ante entidades competentes.
Registro único de proponentes y en plataforma de aliados estratégicos	-Ley 80 de 1993. -Ley 1150 de 2007. -Decreto 1082 de 2015. -Circular externa 100-000002 del 2022. -UNSPSC V.14.080	-Codificar certificados de experiencia bajo la guía de UNSPSC. -Recopilación y envió de documentación a la Cámara y Comercio de Bogotá (CCB): Certificados de experiencias, estados financieros registrados con notas, indicadores financieros, perfil de los profesionales, registro de existencia y representación legal y registro único tributario.
Búsqueda diaria de procesos licitatorios	-Ley 80 de 1993. -Decreto 1082 de 2015. -Circulares de Colombia Compra Eficiente.	-Verificación de viabilidad de participación en el proceso de contratación (Indicadores económicos, experiencia, hojas de vida de profesionales). -En caso de no cumplir con alguno de los requisitos del proceso de contratación, se establecerá una unión temporal o consorcio con un aliado estratégico. -Recopilación de documentos para participación en el proceso de contratación: Certificados de experiencias, estados financieros registrados con notas, indicadores financieros, perfil de los profesionales, registro de existencia y representación legal y registro único tributario, formatos de requisitos de la entidad contratante.

PAQUETE DE TRABAJO* / ENTREGABLE	ESTÁNDAR O NORMA DE CALIDAD APLICABLE	ESPECIFICACIONES
Administrar plataforma aliados estratégicos	-Decreto 1360 de 1989.	-Compra del dominio y registro de derechos de autor para plataforma web. -Desarrollo de plataforma web.

Elaboración propia

18.2.6.2 Herramientas de control de la calidad

Con el fin de definir las herramientas necesarias para el control de calidad del proyecto, se establece la Tabla 43 "Herramientas de control" en donde se definen 3 herramientas que se llegarán a tomar dentro del control.

Tabla 43, Herramientas de control

HERRAMIENTA / TÉCNICA	DESCRIPCIÓN DE USO/APLICACIÓN EN EL PROYECTO
Listas de verificación	En el proyecto se tienen dos check-list que servirán para la verificación de los procesos que se realizan. El primero, se da en el momento de la creación de las empresas ante la DIAN y la Cámara y Comercio de Bogotá (CCB) para cumplir con todos los documentos necesarios para que el proceso sea satisfactorio ante estas entidades. El segundo proceso para hacerle seguimiento por medio de un check-list es la presentación a licitaciones, esto con el fin de que se cuente con todos los documentos necesarios, índices económicos, experiencia, maquinaria, etc., para presentarse a los procesos licitatorios según la entidad contratante.
Análisis de datos	Dentro del análisis de datos se encuentra el "Análisis de alternativas" la cual toma como base el árbol de objetivos y se toman las más cercanas a la raíz como estrategias viables. Considerando que el portafolio de servicios en amplio y el manejo del cliente es sensible, permitirá tener una mayor claridad de cuales serán las estrategias que se implementarán en caso de alguna no conformidad que puede o no materializarse en un PQR.

Elaboración propia

Entregables y procesos sujetos a revisión de calidad, en la Tabla 44 se establecen dentro de una matriz todas aquellas actividades que se deberán controlar con su especificación y actividades de control de calidad.

Tabla 44, Matriz de actividades de calidad.

ENTREGABLE/PROCESO	ESPECIFICACIÓN	ACTIVIDAD DE ASEGURAMIENTO	ACTIVIDAD DE CONTROL
Registro único de Proponentes	Procedimiento de registro de RUP ante Cámara de Comercio	Verificación del buen diligenciamiento de la lista de Chequeo que permitirá validar si se están cumpliendo con todos los requisitos	Aprobación del Coordinador o líder de área
Búsqueda Diaria de Procesos de licitación	Procedimiento de búsqueda diaria de oportunidades de negocio a los clientes en plataformas de contratación	Validación por lista de chequeo que los procesos son viables, adicionalmente la trazabilidad en correos electrónicos con clientes y en reuniones de seguimiento semanal	Aprobación del Coordinador o líder de área
Creación de empresas ante entidades	Procedimiento de creación de empresas ante Cámara de Comercio y DIAN	Validación de lista de chequeo con los requisitos que se deben aportar, adicionalmente deberán pasar por validación	Aprobación del Coordinador o líder de área
Desarrollo de Plataforma Web	Requisitos funcionales, desempeño de interfaces, adecuación de usuario, respuesta en condiciones límite.	Informe de Pruebas de Sistemas - Revisión por Analista de Calidad	Aprobación por el Líder del Equipo

18.2.6.3 Formato inspecciones y/o Listas de verificación de los entregables (producto/servicio)

Tabla 45, Lista de chequeo proceso de licitación

LISTA DE CHEQUEO PROCESOS LICITATORIOS	
Entidad:	
Fecha revisado:	
Proceso:	
Objeto:	
Valor:	
Cronograma:	

Indicadores financieros			
Indicador	Indicador empresa	Pliego	Dictamen
Capital de Trabajo			NO CUMPLE
Índice de Liquidez			CUMPLE
Índice de endeudamiento			CUMPLE
Cobertura de intereses			CUMPLE
Rentabilidad del Patrimonio			CUMPLE
Rentabilidad del Activo			CUMPLE

Aliado 1:	
Aliado 2:	
Aliado 3:	

Publicación convocatoria, prepliegos y estudios previos	
Observaciones prepliegos	
Respuesta observaciones, apertura y pliegos definitivos	
Audiencia asignación de riesgos y aclaración pliegos	
Observaciones pliego definitivo	
Respuesta a observaciones y Adendas	
Presentación de propuesta	
Evaluación propuestas y observaciones a la evaluación	
Adjudicación	
Firma contrato	
Entrega y aprobación de garantías	

Acreditación de experiencia			
CODIGO			
SOLICITADO	**CUMPLE**		
	SI	**NO**	

DOCUMENTOS HABILITANTES	**APLICA**	
Carta de presentación		**Experiencia General:**
Certificado de existencia y representación legal (no mayor a 30 días)		
Documento de conformacion del consorcio o unión temporal		
Garantía de cumplimiento (100% del Contrato - 3 meses) (Con recibo de pago)		
Parafiscales y seguridad social (últimos 6 meses antes del cierre del proceso)		
Cédula		**Experiencia Específica:**
Libreta Militar		
Antecedentes Disciplinarios (Procuraduría)		
Antecedentes Fiscales Contraloría		
Antecedentes Judiciales		
RUA		
RUT		
NIT		
RUP (Vigencia de 30 días)		
RNMC		
Certificado de la implementación del SGSST (Dado por ARL. Contrato y licencia de persona que lo ejecuta -mayor a 3 meses-)		
Logística Certificada de la Secretaría del Interior, Gestión de Riesgo, de Gobierno o quien haga sus veces		
Certificación paz y salvo Contribución Parafiscal para la promoción y el Turismo (de 2019)		**Requerimientos Adicionales:**
Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual (por 300smmlv y vigencia por toda la duración del contrato)		
Certificación Apoyo a la Industria Nacional		
Incentivo en favor de personas con discapacidad (para ponderación)		
Certificación capacitaciones equipo mínimo de trabajo (en cada tema requerido)		
Certificación Mypimes (para desempate)		
Acreditación de contar con personal mínimo requerido		
Disponibilidad de equipos adicionales (Tarjeta de propiedad o arrendamiento)		
Registro Nacional de Productores de Espectáculos Públicos de las Artes Escénicas (No mayor a 6 meses)		
Certificación en Alturas (para auxiliares de montaje)		
Registro Nacional de Turismo		
Tarjeta profesional del ingeniero civil y certificado de vigencia del COPNIA		
Inscripción en el Portal Único de Espectáculos Públicos de las Artes Escénicas (PULET)		**Observaciones Adicionales:**
Plan de seguridad vial		
Certificaciones laborales primarias y académicas del equipo de trabajo		
Relación Experiencia del Proponente		
Certificaciones de experiencia (Contratos, actas de liquidación y certificado de cumplimiento -en caso de contratos con empresas privadas)		
Compromiso Anticorrupción		
Sede operativa en Bucaramanga		
Certificación laboral y pago EPS, ARL y Pensiones del equipo mínimo de trabajo (últimos 3 meses)		
Carta compromiso de integrantes equipo mínimo de trabajo		
Margen de tolerancia para cancelaciones parciales o totales		
Propuesta económica		**Aprobó:**
DOCUMENTOS HABILITANTES		**Elaboró:**
		Revisó:

Elaboración propia

Tabla 46, Check List RUP

CHECK LIST REGISTRO RUP EMPRESA			
Nombre de quien diligencia el formulario:		**Fecha:**	
Empresa a registrar:	**NIT:**	**Fecha renovación Matrícula:**	
Representante Legal:	**C.C**	**Correo:**	
No. Trámite en CCB:	**Correo registrado:**		

Con el fin de validar los requisitos con anterioridad a la radicación en Cámara de Comercio, por favor diligenciar si la empresa cumple o no con los ítems enunciados.

Ubicación	**Cumple**	**No cumple**	**Observaciones**
En este ítem la empresa deberá contar con sus datos en Cámara de Comercio datos como: Dirección de oficina, dirección de correo electrónico, teléfonos de contacto, barrio, entre otros.			
Tamaño de la empresa			
El tamaño de empresa se determina con base en los parámetros señalados en el Capítulo 13 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1074 de 2015, adicionado por el Decreto 957 de 2019. Se deberá tener a la mano el Registro Único Tributario, el ingreso total de las actividades ordinarias de la empresa a registrar a corte del año inmendiatamente anterior, Código CIIU, Sector y que tamaño tiene la empresa.			
Capacidad Financiera			
Deberá tener Estados Financieros con notas con la siguiente información. Balance general: Activo, Pasivo. Estado de resultados Indicadores como: liquidez, endeudamiento, cobertura de intereses			
Capacidad de la organización			
De los Estados Financieros determinar: -Indicador de rentabilidad de patrimonio -Indicador de rentabilidad del activo			
Grupo empresarial o situación de control			
Considerando la información de la empresa determinar Grupo Empresarial o Situación de Control.			
Experiencia			
Los certificados de experiencia aportados cumplen con: número de contrato, objeto social, fecha de inicio y fecha de terminación, actividades ejecutadas, cuantía y recibido a satisfacción. posteriormente deberá codificar dependiendo de las actividades ejecutadas con la			
Clasificación			
Se deberán incluir los códigos asociados a la clasificación de actividad económica de la empresa, todo ello en base la UNSPSC.			
Reporte de personas que firman el formulario y certificaciones			
Tener la información del: Representante legal, contador y/o revisor fiscal			
Firma digital			
La emoresa cuenta con firma digital registrada en Cámara de Comercio para poder rádicar el documento por medio de plataforma.			

Firma: _____
Nombre de quién revisa:
Correo:

Firma: _____
Nombre de quién aprueba:
Correo:

Elaboración propia

Tabla 47, Check List creación de empresa

Logo de la compañía	Código: ____ Versión No.____ Fecha:_____	

CHECK LIST_CREACIÓN DE EMPRESA

Nombre de quien diligencia el formulario: _____ **Fecha:** _____
Empresa a registrar: _____ **Representante Legal:** _____
Representante Lega Suplente: _____ **C.C** _____ **Correo:** _____
No. Trámite en CCB: **Correo registrado:**

Con el fin de validar los requisitos con anterioridad a la radicación en Cámara de Comercio, por favor diligenciar si la empresa cumple o no con los ítems enunciados.

PRE-REGISTRO

Defina la forma de constitución:
Persona natural: ☐
Persona Jurídica ☐

Definir la actividad económina:
Debe coincidir con el que se va a reportar en la DIAN y con el que se va a solicitar el concepto de uso de suelo
Código CIIU ☐ ☐ ☐

Verificar homonimia:
Confirma que el nombre de la empresa puedan ser usados.

Se realiza verificación: SI ☐ NO ☐

Definir Representate Legal:

Nombre Completo: _____
Cédula: _____

Definir Representante Legal Suplente:

Nombre Completo: _____
Cédula: _____

Definir Capital:

Suscrito: _____
Pagado: _____
Autorizado: _____

Definir Objeto:

Documentos para radicar:

Cuenta con estatutos finalizados y firmados	SI	☐	NO	☐
Cédula de Representante Legal y Representante Legal Suplente	SI	☐	NO	☐
Cartas de Aceptación de cargos:	SI	☐	NO	☐

POS-REGISTRO

Realizar seguimiento al trámite: SI ☐ NO ☐

Fecha de Seguimiento: _____

Tuvo devolución para subsanar: SI ☐ NO ☐

Motivos de devolución:

Fecha de Radicación subsanación: _____

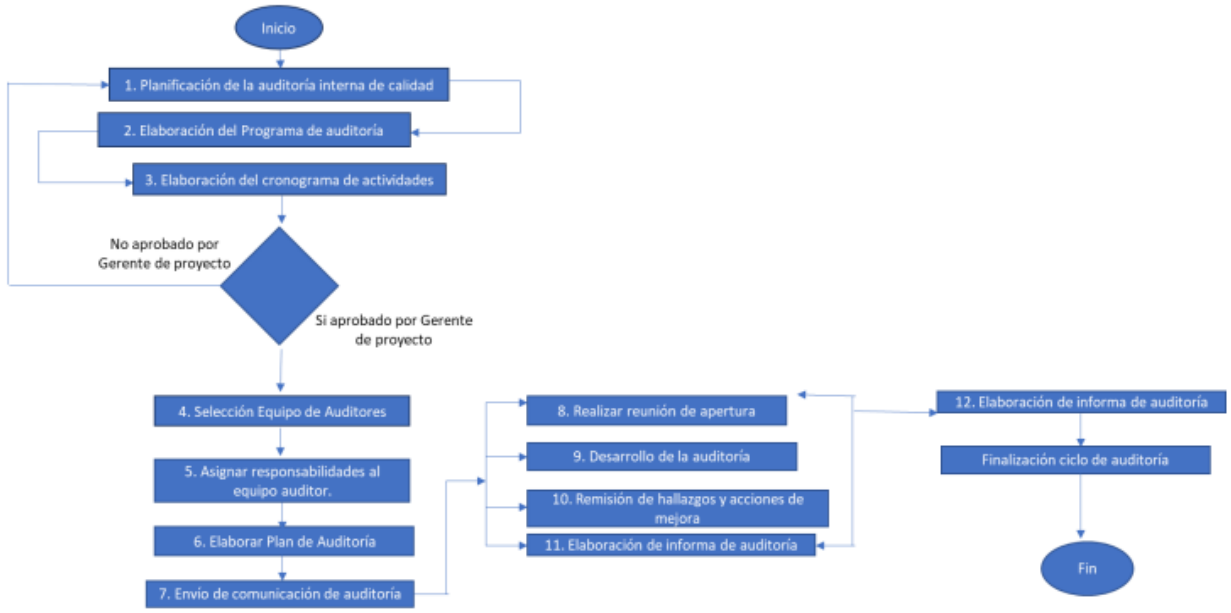
Fecha de aceptación: _____

Elaboración propia

18.2.6.4 Formato Auditorías

Relacionar de manera ordenada las actividades de aseguramiento que realizará el equipo auditor para agregar valor y mejorar las operaciones de la empresa; ayudando a cumplir sus objetivos mediante la aplicación de un enfoque sistemático y disciplinario para evaluar y buscar la mejora continua de los procesos, se determina el siguiente flujograma para su realización:

Ilustración 25, Flujograma de auditoría



Elaboración propia

El objetivo principal del programa de auditoría es establecer un método sistemático que permita a la empresa verificar que todos los procesos de Sistema de Gestión de la calidad de la entidad cumplen con los requisitos, asegurando no solo su eficacia sino también su implementación.

Responsables: Gerente de proyecto junto con el representante legal principal y/o suplente

Tabla 48, Programa de Auditoría y/o Plan de Auditoría

Logo empresarial			Empresa Programa de Auditoría				Código Versión No.	
Objetivo de programa		Establecer un método sistemático que permita a la empresa verificar que todos los procesos de Sistema de Gestión de la calidad de la entidad, cumplen con los requisitos, asegurando no solo su eficacia sino también su implementación	**Procedimiento**	Auditoría Interna		**Año**	2024	
No.	**Proceso**	**Área**	**Objetivo**	**Alcance**	**Fecha inicio**	**Fecha Final**	**Criterio**	**Recursos**	**Equipo auditor**
1	Reunión de apertura	Gerencia de proyectos	Verificar cumplimiento de la norma ISO 19001	Actividades desarrolladas 2024	20/01/2024	21/01/2024	Norma ISO 9001 Manual interno Procesos internos Demás normatividad aplicable	Computador Papelería Archivo	Líder: Gerente de proyecto Representante Legal en caso de ser necesario

Logo empresarial			Empresa Plan de auditoría			Código Versión No.	
Proceso a Auditar		Planeación estratégica	**Área**	Gerencia de proyectos		**Líder de proceso**	Gerente de proyecto
Objetivo de programa		Verificar cumplimiento de la norma ISO 19001	**Alcance**	Actividades desarrolladas 2024		**Criterio de la auditoría**	Norma ISO 9001 Manual interno Procesos internos Demás normatividad aplicable
No.	**Actividades**	**Fecha**	**Hora Inicio**	**Hora Fin**	**Lugar**	**Equipo Auditor**	**Recursos**
1	Reunión de apertura	20/01/2022	08:00am	09:00am	Instalaciones de la empresa	Líder: Gerente de proyecto Representante Legal en caso de ser necesario	Computador Papelería Archivo
2	Revisión de compromisos gerenciales	20/01/2022	09:00am	11:00am	Instalaciones de la empresa	Líder: Gerente de proyecto Representante Legal en caso de ser necesario	Computador Papelería Archivo
3	Revisión proceso de búsqueda diaria de procesos licitatorios	20/01/2022	11:00am	01:00pm	Instalaciones de la empresa	Líder: Gerente de proyecto Representante Legal en caso de ser necesario	Computador Papelería Archivo
4	Revisión proceso de Registro Único de Proponentes	20/01/2022	02:30pm	04:00pm	Instalaciones de la empresa	Líder: Gerente de proyecto Representante Legal en caso de ser necesario	Computador Papelería Archivo
5	Revisión proceso de Creación de empresas ante entidades del estado	21/01/2022	08:00am	09:30am	Instalaciones de la empresa	Líder: Gerente de proyecto Representante Legal en caso de ser necesario	Computador Papelería Archivo
6	Revisión de planificación	21/01/2022	09:30am	10:30am	Instalaciones de la empresa	Líder: Gerente de proyecto Representante Legal en caso de ser necesario	Computador Papelería Archivo
7	Revisión de responsabilidades, comunicación y autoridad	21/01/2022	10:30am	11:30am	Instalaciones de la empresa	Líder: Gerente de proyecto Representante Legal en caso de ser necesario	Computador Papelería Archivo
8	Auditoría a la revisión por la dirección	21/01/2022	11:30am	01:00pm	Instalaciones de la empresa	Líder: Gerente de proyecto Representante Legal en caso de ser necesario	Computador Papelería Archivo
9	Reunión de cierre	21/01/2022	02:30pm	03:30pm	Instalaciones de la empresa	Líder: Gerente de proyecto Representante Legal en caso de ser necesario	Computador Papelería Archivo

Elaboración propia

18.2.6.5 línea base de calidad

Tabla 49, línea base, objetivos por factor de calidad relevante

FACTOR DE CALIDAD RELEVANTE	OBJETIVO DE CALIDAD*	INDICADOR / MÉTODO DE MEDICION	FUENTE DE INFORMACION**	META	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	RESPONSABLE
Formación del personal	Asegurar la competencia y cualificación del personal.	Porcentaje de cumplimiento del perfil mínimo para el cargo.	-Hojas de vida con soportes académicos y de experiencia -Información de perfiles de cargo	% > 90 %	Al momento del ingreso a la compañía y anualmente en el proceso de reinducción.	Área de recursos humanos.
Formación del personal	Asegurar la eficacia de los programas de entrenamiento y capacitación del personal.	Evaluación de conocimientos	Programas de capacitación	% > 80 %	Trimestral	Área de recursos humanos
Desempeño del proyecto	Crear y gestionar relaciones apropiadas, así como entregables definidos con los proveedores y contratistas, de forma que se pueda asegurar entregas confiables, oportunas y libres de defectos.	Porcentaje de cumplimiento de la totalidad de los entregables	Check-List	% > 90 %	Diario	Analista de licitaciones
Desempeño del servicio	Cumplir con el cronograma y los requisitos establecidos en cada uno de los procesos de contratación.	Porcentaje de cumplimiento de la totalidad de los requisitos y documentos	Check-list / Pliego de condiciones de los procesos de contratación	% > 90 %	Diario	Analista de licitaciones.
Satisfacción al cliente	Fidelizar clientes por medio de la calidad de los servicios ofrecidos.	Porcentaje de satisfacción del cliente <76% y ≥100% = Excelente <50% y ≥75% = Bueno <25% y ≥50% = Deficiente	Encuestas	Excelente	Mensual	Analista de marketing y ventas
Satisfacción al cliente / Mejora continua	Realizar auditorías periódicas y encuestas a los clientes que favorezcan la mejora continua de los procesos.	Porcentaje de satisfacción del cliente <80% y ≥100% = Excelente <60% y ≥80% = Bueno <25% y ≥60% = Deficiente	Encuestas	Excelente	Mensual	Analista de marketing y ventas

Elaboración propia

18.2.6.6 Roles y Responsabilidades

Tabla 50, Roles y Responsabilidades

ROL NO 1: Analista de licitaciones	**Objetivos del rol:** *Asegurar la revisión diaria de oportunidades de negocio *Garantizar la revisión oportuna de cada uno de los procesos seleccionados para participar. *Garantizar el contacto constante y oportuno con cada cliente para su validación, aceptación y postulación de cada proceso

	Funciones del rol: *Buscar licitaciones y oportunidades de negocios con instituciones privadas o públicas *Analizar las condiciones de negociación y preparar propuestas rentables: verificar posibilidades de participación según cantidades, precios y condiciones *Elaborar y entregar oportunamente la documentación requerida para participar en los procesos licitatorios comerciales *Hacer seguimientos de los procesos adjudicatarios y responder a cualquier requerimiento de las entidades *Legalizar los contratos que soportan las negociaciones
	Reporta a: Gerente de proyectos
	Supervisa a: Revisión de actividades entre ellos mismos.
	Requisitos de conocimientos: Profesional de ingeniería civil o afines a la ingeniería, administradora pública o de empresas. Debe contar con estudios complementarios en plataformas de contratación estatal y privadas.
	Requisitos de habilidades: *Gestión del tiempo *Uso de herramientas ofimáticas. Ejecución de pronósticos financieros
	Requisitos de experiencia: *2 años de conocimiento en contratación estatal. *Mínimo 3 años en estructuración de ofertas *Estatuto de contratación y normatividad aplicable *Conocimiento en presupuesto para procesos de contratación. *Conocimiento y manejo de procesos de contratación bajo las modalidades de: Licitación pública, mínima cuantía, selección abreviada entre otros.
ROL NO 2 : Analista de marketing y ventas	**Objetivos del rol:** *Garantizar el posicionamiento de marca en los portales de contratación activos, así como en redes sociales. *Asegurar la realización de encuestas de percepción y entrevistas con el fin de determinar las funcionalidades de la plataforma. *Garantizar la fidelización de clientes por medio de campañas y estrategias de ventas.
	Funciones del rol: *Posicionamiento de marca. *Creación de contenido. *Manejo de páginas web *Creación de encuestas, tabulación *Seguimiento de clientes *Generar campañas y estrategias de ventas *Manejo de cifras, presupuesto e indicadores
	Reporta a: Gerente de proyectos
	Supervisa a: Revisión interna de actividades.

	Requisitos de conocimientos: *Manejo de plataformas APP CRM *Estudios complementarios en inteligencia de mercados *Marketing estratégico y/o marketing digital
	Requisitos de habilidades: *Creatividad *Buena comunicación *Liderazgo
	Requisitos de experiencia: *Mínimo 3 años en seguimiento de estrategias de posicionamiento. *Seguimiento de presupuesto, planeación, ejecución de estrategias. *Atraer a clientes potenciales y convertirlos en el centro del negocio conforme a sus necesidades

Elaboración propia

18.2.7 PLAN DE GESTIÓN DE RECURSOS

La gestión de recursos del proyecto se basa en la metodología del PMBOK 6 edición, en la cual se enfoca en el punto 9 “Descripción general de la gestión de los recursos del proyecto” teniendo en cuenta que es importante considerar la identificación, planificación, adquisición y gestión el equipo de trabajo para el desarrollo del proyecto, considerando como el recurso humano esencial para la ejecución de este.

En pro del cumplimiento de los objetivos en términos de alcance, tiempo, costo y calidad, se deja como registro y documento inicial, el acta de constitución del proyecto, arboles de problemas y objetivos y la EDT del proyecto; son considerando como insumos al momento de la validación de cada uno de los objetivos trazados para realizar un debido control y seguimiento.

18.2.7.1 Identificación y adquisición de recursos

El proceso de identificación de recursos se realizó teniendo en cuenta la necesidad del proyecto, desde el cual se identificó la necesidad de un gerente de recursos, perfiles de desarrollo y ejecución y

finalmente un perfil de apoyo, todos son tenidos en cuenta más adelante en la estructura de desagregación, en la definición de roles y responsabilidades y en las diferentes matrices de este acápite.

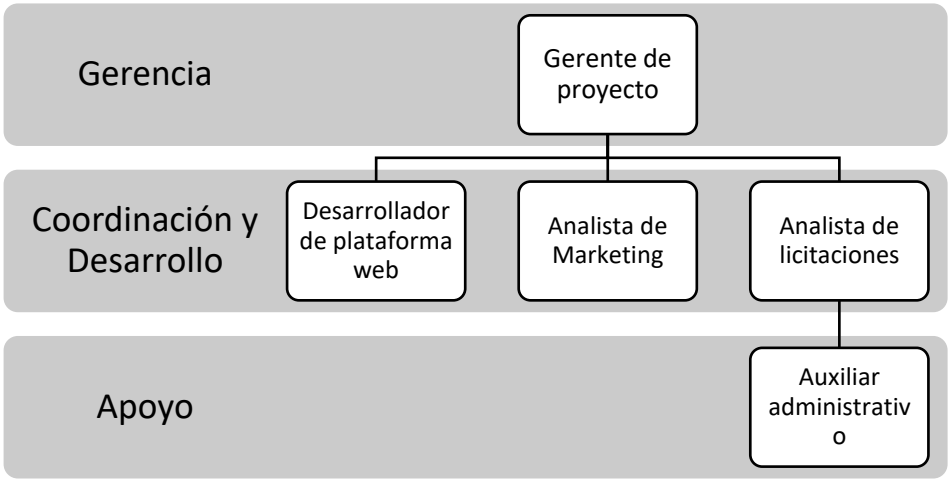
Para la adquisición de recursos se definió su proceso y valor de cada perfil en el esquema de contratación y liberación de personal que se desarrolla más adelante, por lo que se verificará de igual manera parte del presupuesto que se ejecutará dentro del proyecto.

18.2.7.2 Estructura desagregación de recursos

La estructura de desagregación involucra un organigrama con la organización jerárquica de los roles dentro del proyecto, los cuales se describen más adelante en sus funciones, habilidades y competencias, formación académica y demás requisitos para ser tenidos en cuenta en los procesos de vinculación. En la Ilustración 26 se muestra el organigrama en tres bloques, la gerencia en la cual se encuentra en cabeza del gerente de proyecto, la parte de coordinación y desarrollo fuerte del proyecto en la que se encuentra el desarrollador de plataforma y los analistas de cada área y finalmente la parte de apoyo en la que se encuentra el auxiliar administrativo.

Las personas que se enmarcan en color azul hacen parte del equipo de trabajo interno los cuales son del proceso continuo del proyecto; de igual manera, el color naranja hace parte del personal externo el cual será contratado por la necesidad específica del desarrollo de la plataforma.

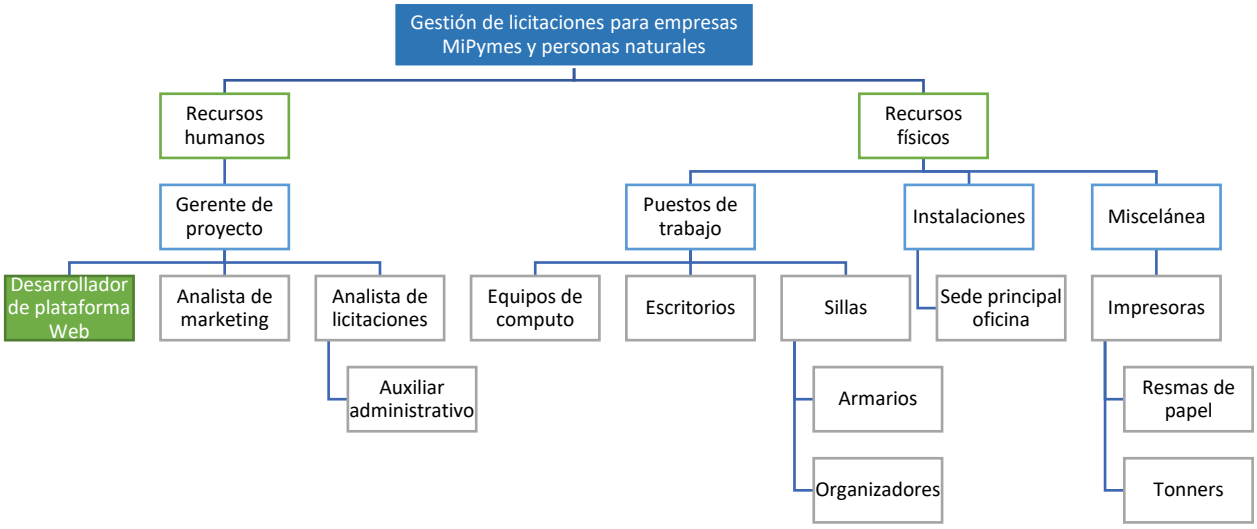
Ilustración 26, Organigrama



Elaboración propia

Con el fin de tener una visión más aterrizada de todos lo recursos necesario para la operación y buen funcionamiento del proyecto, se desagregan los recursos tanto físicos como humanos, se puede apreciar dentro de los recursos físicos desde la instalación física para operar hasta los implementos de oficina como equipos de cómputo y escritorios.

Tabla 51, Estructura de Desagregación de Recursos



Elaboración propia

18.2.7.3 Definición de Roles, Responsabilidades y Competencias del equipo

Inicialmente para poder definir cuáles son esos perfiles de cargo necesarios para el cumplimiento del objetivos y metas del proyecto, fue necesario validar cuales eran las necesidades para poder enlistas cuales serían los perfiles más idóneos para la ejecución de cada uno de los paquetes de trabajo de la EDT propuesta, es por ello que se consigna en la siguiente matriz (véase Tabla 52) los perfiles seleccionados y desglosados para poder iniciar con su proceso de contratación y comparación dentro del mercado.

Dentro de la matriz se logra identifica desde las funciones de cada uno de los cargos, así como la formación básica para poder ser seleccionados y la experiencia que se validó directamente en el mercado laboral.

Tabla 52, Matriz perfiles de cargo

Cargo	Misión	Funciones	Responsabilidades	Formación básica	Formación complementaria	Experiencia	Competencia	Habilidades
Gerente de Proyecto	Planificar, ejecutar y realizar seguimiento al proyecto desde su análisis de factibilidad hasta la creación de la empresa líder en consultoría, teniendo en cuenta siempre el cumplimiento del alcance del proyecto y sus objetivo y metas establecidas.	*Definir los objetivos del proyecto, que sean claros y alcanzables según las capacidades de la empresa. *Manejar recursos físicos, financieros, humanos y su asignación a las tareas. *Administrar los costos y presupuestos *Administrar la calidad del proyecto según los estándares de desempeño definidos. *Vigilar que las tres restricciones (calidad, costo y tiempo) a que se enfrentan todos los proyectos se gestionen adecuadamente. *Participar en la integración del equipo del proyecto: definir los perfiles con las competencias requeridas *Analizar y manejar los riesgos. *Administrar el recurso humano. *Manejar las comunicaciones. *Informar a todos los interesados del proyecto sobre los avances o retrasos. *Hacer seguimiento y control oportuno. *Manejar los problemas y los cambios que el proyecto exija sobre la marcha.	*Garantizar la entrega oportuna del proyecto. *Garantizar que las tres restricciones se cumplan en todo momento durante el proyecto. *Asegurar el seguimiento y control oportuno de los indicadores de gestión del proyecto así como las reuniones periódicas con los diferentes interesados. *Garantizar el diseño y control de los indicadores de gestión del proyecto. *Garantizar el manejo óptimo de los recursos brindado bajo su mando. *Asegurar la participación integral de todo el equipo de trabajo definiendo así metas dentro de los entregables y tareas brindadas.	* Ingeniero civil, áreas a fines a la ingeniería *Especialista en gerencia de proyectos	*Conocimiento en Seguridad y Salud en el trabajo. *Conocimiento en HSEQ *Conocimiento en licitaciones en ingeniería	*10 años de experiencia como ingeniero civil posteriores a la expedición de la tarjeta profesional. *5 años como gerente de proyectos en ingeniería civil. *Conocimiento especifico en licitaciones *Conocimiento legal en contratación pública	*Trabajo en equipo *Habilidades de liderazgo *Resolución de problemas *Capacidad analítica y numérica *Capacidad para gestión del cambio *Planificación y organización	*Comunicación *Gestión del tiempo *Pensamiento crítico *Toma de decisiones
Analista de licitaciones	Responsable de buscar nuevas oportunidades de negocio, asegurando la factibilidad de estos, por medio de la participación de las Compañías en procesos de licitación.	*Buscar licitaciones y oportunidades de negocios con instituciones privadas o públicas *Analizar las condiciones de negociación y preparar propuestas rentables: verificar posibilidades de participación según cantidades, precios y condiciones *Elaborar y entregar oportunamente la documentación requerida para participar en los procesos licitatorios comerciales *Hacer seguimientos de los procesos adjudicatarios y responder a cualquier requerimiento de las entidades *Legalizar los contratos que soportan las negociaciones Realizar el seguimiento	*Asegurar la revisión diaria de oportunidades de negocio *Garantizar la revisión oportuna de cada uno de los procesos seleccionados para participar *Garantizar el contacto constante y oportuno con cada cliente para su validación, aceptación y postulación de cada proceso	*Profesional de ingeniería civil o afines a la ingeniería, administradora pública o de empresas	*Capacitación SECOP I y II	*2 años de conocimiento en contratación estatal *Mínimo 3 años en estructuración de ofertas *Estatuto de contratación y normatividad aplicable *Conocimiento en presupuesto para procesos de contratación. *Conocimiento y manejo de procesos de contratación bajo las modalidades de: Licitación pública, mínima cuantía, selección abreviada entre otros.	*Atención al detalle. *Capacidad analítica y numérica. *Trabajo en equipo. *buenas competencias lecto-escritura	*Gestión del tiempo *Uso de herramientas ofimáticas. Ejecución de pronósticos financieros

Cargo	Misión	Funciones	Responsabilidades	Formación básica	Formación complementaria	Experiencia	Competencia	Habilidades
Auxiliar administrativo	Apoyar en la elaboración y estructuración de procesos de contratación	*Manejo y administración de archivos. *Redacción de documentos *Apoyo en la estructuración de ofertas *Diligenciar formatos y estructurar hojas de vida	*Garantizar el oportuno diligenciamiento y entrega de los formatos necesarios para cada proceso de contratación. *Asegurar la redacción de respuesta a adendas, subsanaciones con revisión del analista de licitaciones.	*Técnicos y/o Tecnólogos en carreras administrativas	*Conocimiento en contratación pública *Conocimiento en licitaciones	*Experiencia mínima de 6 meses a 1 año en el manejo de labores administrativas *Conocimientos en Excel Básico y manejo de paquete Office. *Conocer y estructurar ofertas	*Atención al detalle *Capacidades ofimáticas *Buena redacción y ortografía.	*Gestión del tiempo. *Comunicaciones
Analista de Marketing	Cuidar y desarrollar el análisis de las estrategias y de los resultados de marketing dentro de una empresa	*Posicionamiento de marca. *Creación de contenido. *Manejo de páginas web *Creación de encuestas, tabulación *Seguimiento de clientes *Fidelizar *Retener clientes *Generar campañas y estrategias de ventas *Implementar alianzas *Manejo de cifras, presupuesto e indicadores.	*Garantizar el posicionamiento de marca en los portales de contratación activos, así como en redes sociales. *Asegurar la realización de encuestas de percepción y entrevistas con el fin de determinar las funcionalidades de la plataforma. *Garantizar la fidelización de clientes por medio de campañas y estrategias de ventas.	*Profesional Inbound de marketing o Profesional en mercadeo	*Manejo de plataformas APP CRM *Estudios complementarios en inteligencia de mercados *Marketing estratégico y/o marketing digital	*Mínimo 3 años en seguimiento de estrategias de posicionamiento *Seguimiento de presupuesto, planeación, ejecución de estrategias *Atraer a clientes potenciales y convertirlos en el centro del negocio conforme a sus necesidades	*Visión analítica *Trabajo en equipo *Dinamismo *Análisis número y crítico *Iniciativa e independencia.	*Creatividad *Buena comunicación *Liderazgo
Desarrollador de plataforma Web	Persona con amplios conocimientos técnicos, gran experiencia en programación, liderazgo y Gestión de los requisitos no funcionales	* Desarrollar soluciones de software que beneficien al usuario final. * Encargarse de los proyectos de desarrollo de software y comunicar los avances a la dirección de la compañía. * Examinar y comprobar el código del proyecto y realizar tareas de corrección de posibles errores. * Trabajar con herramientas y tecnologías adecuadas para mejorar los sistemas y procesos.	*Garantizar el desarrollo de la plataforma Aliados Estratégicos. *Asegurar la correcta utilización y licenciamiento del software de exclusivo uso- *Garantizar la gestión de correcciones y posibles errores de funcionamiento *Analizar y mejorar la eficiencia, la estabilidad y la escalabilidad de los recursos del sistema	*ingeniería de software o sistemas de información	*Certificaciones en SOA Architect y IT Architect	*3 años de experiencia en lenguajes de programación en progress o afines *Diseño e implementación de software de dispositivos y sistemas integrados. Diseño, desarrollo, prueba e implementación de software, *Desarrollo de aplicaciones clientes-servidor, Aplicaciones Web, Aplicaciones móviles y Business Intelligence *Análisis de Big Data *Project Management *Seguridad de la Información *Aplicaciones Back-end y Front-end	*Conocimiento del lenguaje de programación *Atención al detalle. *Análisis numérico	*Gestión del tiempo *Capacidad analítica

18.2.7.4 Matriz de asignación de Responsabilidades (RACI) a nivel de paquete de trabajo

Dentro del alcance del proyecto en la matriz RACI se relacionan los paquetes de trabajo o actividades principales del proyecto y los miembros del equipo de trabajo, de esta manera se asigna un responsable en ejecución (R), encargados de ejecutar los procesos (A), personas a consultar (C) y personas a informar (I).

En la matriz se toma como base la Estructura de Desglose de Trabajo EDT con el fin de determinar paquetes de trabajo y actividades, de igual manera, se contempló totalmente el proyecto desde sus registros jurídicos como empresa hasta la ejecución de actividades y proceso de funcionamiento, es por ello por lo que en la Tabla 53 se logra ver junto con el paquete de trabajo los roles o perfiles que se tendrán dentro de cada uno.

Tabla 53, Matriz RACI

No.	Paquete / Actividad	Equipo de proyecto				
		Gerente de proyecto	Analista de licitaciones	Auxiliar administrativo	Equipo de marketing	Contratista Desarrollador
1	Determinar indicadores de medición de canales	C		A	RI	
2	Realizar encuestas de percepción y recolección de información para el desarrollo de la plataforma	C		A	RI	
3	Difundir por redes sociales las encuestas y recolectar la información	C		A	RI	
4	Entregar informe y tabulación de las encuestas	C		A	RI	
5	Realizar la inscripción de la empresa ante la DIAN	RI				
6	Entregar RUT activo	RI				
7	Análisis de viabilidad de empresas para presentación a licitaciones	I	AR			

No.	Paquete / Actividad	Equipo de proyecto				
		Gerente de proyecto	Analista de licitaciones	Auxiliar administrativo	Equipo de marketing	Contratista Desarrollador
8	Revisar e inscribir perfiles de cargo en el banco de hojas de vida	I	AR			
9	Registro en Cámara de Comercio y DIAN de empresas nuevas	C	R	A		
10	Realizar proceso de inscripción de RUP de empresas nuevas	C	R	A		
11	Recolectar documentos empresariales, así como certificados para la inscripción del RUP	C	R	A		
12	Desarrollar plataforma Web	RC			C	A
13	Licenciamiento y Software de la plataforma Web	RC			C	A
14	Participar en procesos de licitaciones públicas y/o privadas	I	AR			
15	Recopilar documentos, formatos y demás necesarios para la participación en proceso de contratación.	I	AR			
16	Difundir marca por redes sociales y plataforma como Linkelid	C		A	RI	
17	Gestionar canales para la estrategia de marketing	C		A	RI	
18	Definir propuesta de valor para el cliente	C		A	RI	
19	Análisis de viabilidad: Certificados de experiencia que cumplan con los salarios mínimos, objeto contractual	I	AR			
20	Análisis de viabilidad: Estados Financieros registrados con notas	I	AR			

No.	Paquete / Actividad	Equipo de proyecto				
		Gerente de proyecto	Analista de licitaciones	Auxiliar administrativo	Equipo de marketing	Contratista Desarrollador
21	Análisis de viabilidad: Revisar indicadores financieros mínimos	I	AR			
22	Análisis de viabilidad: Perfiles de los profesionales	I	AR			
23	Creación de empresa: Realizar Estatutos y Ley joven (descuentos)	C	R	A		
24	Creación de empresa: Documento finalizado para el registro en Cámara de Comercio en donde se establezca objeto, responsables y capital suscrito y pagado	C	R	A		
25	RUP: Diligenciar formulario de registro	C	R	A		
26	RUP: Codificar los certificados según la UNSPSC	C	R	A		
27	RUP: Realizar el cargue de documentos y formularios en la página de la CCB	C	R	A		
28	RUP: Recolectar los documentos empresariales para el registro	C	R	A		
29	Búsqueda de procesos licitatorios: Revisar viabilidad de participación (Indicadores económicos, experiencia)	I	AR			
30	Búsqueda de procesos licitatorios: Contar con el visto bueno del cliente para poder participar	I	AR			

No.	Paquete / Actividad	Equipo de proyecto				
		Gerente de proyecto	Analista de licitaciones	Auxiliar administrativo	Equipo de marketing	Contratista Desarrollador
31	Búsqueda de procesos licitatorios: En caso de no contar con la experiencia, se realizará la búsqueda de un socio estratégico	I	AR			
32	Búsqueda de procesos licitatorios: Establecer una unión temporal o consorcio	I	AR			
33	Búsqueda de procesos licitatorios: Realizar documento público en donde se establezca la unión, con temporalidad y nombre	I	AR			
34	Búsqueda de proceso de licitatorios: Realizar acta de conformación y no disolución por el termino de duración del contrato y el tiempo adicional solicitado por la entidad.	I	AR			
35	Licitación en plataformas: Contar con el certificado de existencia y representación legal no mayor a 30 días	I	AR			
36	Licitación en plataformas: Certificados con la experiencia solicitado por el proceso. Certificación bancaria	I	AR			
37	Licitación en plataformas: Anexo económico diligenciado Hojas de vida con el cumplimiento de perfiles	I	AR			

Elaboración propia.

18.2.7.5 Histograma y horario de recursos

Los histogramas como herramienta permiten determinar los marcos de tiempo necesarios para cada cargo ya identificado en la “descripción de perfiles de cargo”; se realizó una planificación inicial desde el análisis de factibilidad hasta la creación de empresa, se plantea una ejecución de un (1) año para tener el análisis, el desarrollo de la plataforma web y la creación de la compañía, así ya definidos los tiempos se relaciona la siguiente tabla con las horas de ejecución por cada cargo:

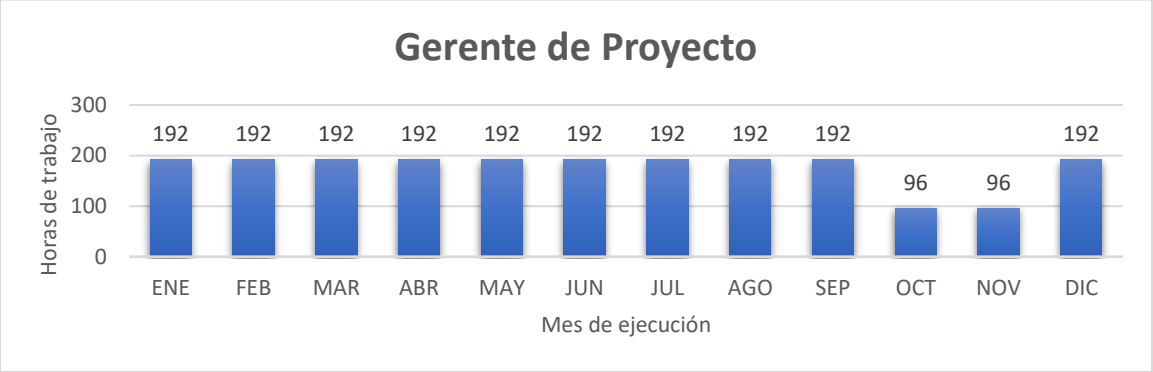
Tabla 54, Matriz distribución de horas por cargo

Cargo	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Gerente de Proyecto	192	192	192	192	192	192	192	192	192	96	96	192
Analista de licitaciones	192	192	192	192	192	192	192	192	192	96	96	96
Auxiliar administrativo	192	192	192	192	192	192	192	192	192	96	96	96
Analista de Marketing	96	96	96	96	192	192	192	192	192	96	96	96
Desarrollador plataforma Web	0	0	0	0	0	0	0	40	192	192	40	40

Elaboración propia

Para el gerente de proyecto se realiza una distribución total de las 48 horas semanales, considerando que es quien deberá estar a cargo desde el inicio del proyecto hasta su terminación, se deja un nivel de carga menor en octubre y noviembre considerando que ese lapso se estará realizando el desarrollo de la plataforma y no se contará con una disponibilidad total, en la ilustración 27 se evidencia la distribución:

Ilustración 27, Horas de trabajo Gerente de Proyecto



Elaboración propia.

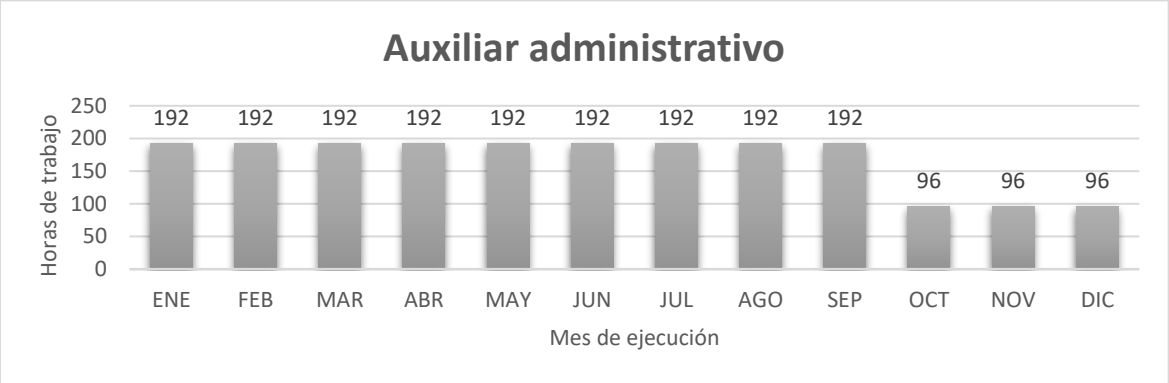
Para el cargo de analista se determinó una distribución horaria prácticamente igual al del gerente de proyecto, considerando su alta importancia técnica dentro de la realización de la metodología y gestión operacional del proyecto se deja con 192 horas mes por los primeros nueve meses y de medio tiempo los últimos tres (ver ilustración 28, teniendo un plan de capacitación de dos meses del manejo de la plataforma de aliados estratégicos una vez entre en funcionamiento.

Ilustración 28, Horas de trabajo analista de licitaciones

Elaboración propia.

El cargo de auxiliar administrativa, al estar directamente incluida dentro del perfil de cargo del analista de licitaciones, se maneja la misma carga horaria, de igual manera, se consideró como un apoyo administrativo y documental para esta área, en la ilustración 29 se evidencia su distribución en horas.

Ilustración 29, Horas de trabajo Auxiliar administrativo



Elaboración propia.

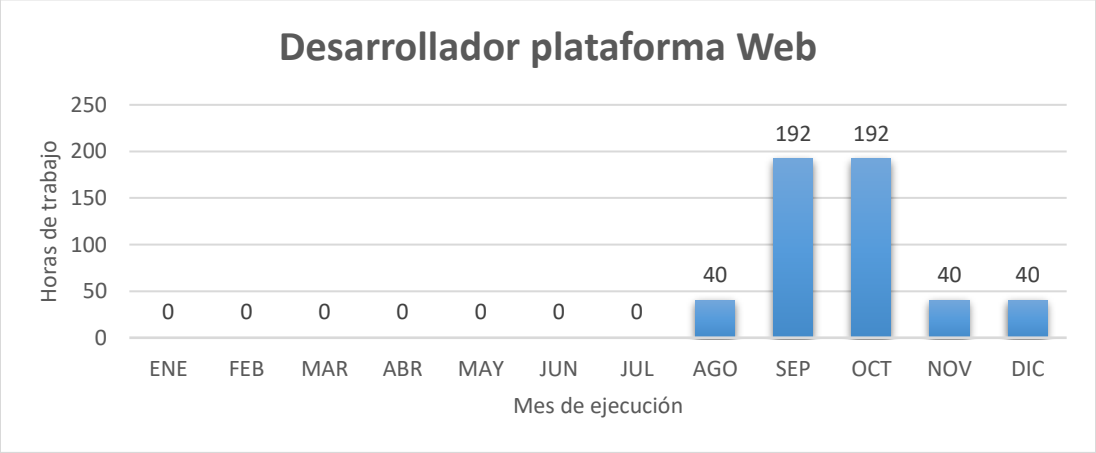
Analista de Marketing, al ser un cargo desde el cual se pretende que se impulsó de marca y de atracción de clientes futuros, se plantea una distribución horario inicialmente de medio tiempo, considerando los primeros meses de estudio de factibilidad del proyecto, posteriormente entraría tiempo completo (Ver ilustración 30) a realizar encuestas de percepción, entrevistas, entre otros para obtener la información del cliente respeto a sus solicitudes sobre la nueva plataforma que se estará desarrollando, esta información será el insumo para el desarrollador.

Ilustración 30, Horas de trabajo analista de Marketing

Elaboración propia.

Finalmente, desde el cargo de desarrollador de software y considerando que será un servicio tercerizado, se plantea una ejecución inicial en el mes octavo de 40 horas iniciales para las reuniones que se puedan presentar en la entrega de la información base para el desarrollo de la plataforma, posteriormente dos meses de carga horaria total para la elaboración y desarrollo del portal web seguido de dos meses de capacitación para los colaboradores (Véase ilustración 31).

Ilustración 31, Horas de trabajo Desarrollador de Software



Elaboración propia.

18.2.7.6 Plan de capacitación

Considerando la necesidad de cada uno de los cargos identificados, se elaboró un plan de capacitación en la cual se pretendió generar capacitaciones a costo cero (0) considerando los altos perfiles detallados en cada uno, dejando como capacitadores y formadores a algunos perfiles de cargo ya determinados dependiendo de la temática ya incluida en el plan (Véase tabla 55)

Tabla 55, Plan de capacitaciones

CRONOGRAMA DE CAPACITACIÓN																				
Actividad	Encargado	Dirigido A	Planificado												Costo	Tiempo H	Seguimiento		
			Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Agos	Sep.	Oct	Nov	Dic			Fecha de realización	No. Participantes programados	No. Participantes que asistieron
Inducción al proyecto	Gerente de proyecto	Equipo de trabajo	4												$ -	4	P. definir		
Inducción al cargo	Servicio tercerizado de recursos humanos	Equipo de trabajo	2												$ -	2	P. definir		
Capacitación en legislación en contratación estatal	Analista Licitaciones	Auxiliar administrativa		2											$ -	2	P. definir		
Capacitación en estructuración de ofertas	Analista Licitaciones	Auxiliar administrativa				2									$ -	2	P. definir		
Manejo de SECOP II, refuerzo	Analista Licitaciones	Auxiliar administrativa						2							$ -	2	P. definir		
Manejo de plataforma Aliados Estratégicos	Desarrollador plataforma	Equipo de trabajo											16	16	$ -	32	P. definir		
Tiempo proyectado			6	2	0	2	0	2	0	0	0	0	16	16	0	44			

Elaboración propia.

18.2.7.7 Esquema de contratación y liberación del personal

Para la contratación de personal se tendrán en cuenta los criterios como ubicación en donde se prestará el servicio, si es bajo modalidad virtual o presencial al igual que la verificación de la formación básica y formación complementaria, experiencia, competencias técnicas, competencias técnicas y habilidades. Frente a la posibilidad de que en los procesos de selección se postulen varios candidatos, se realizará un análisis de decisiones multicriterio en la cual se tienen en cuenta los criterios de: disponibilidad, costo, experiencia, competencias, conocimiento, habilidades, actitud y factores internacionales si es el caso.

Considerando el costo de cada uno de los perfiles necesarios para el desarrollo del proyecto, se realizó una matriz de contratación y liberación del personal en la cual se detalla el proceso de contratación y el costo de cada uno como se muestra a continuación:

Tabla 56, Plan de adquisición y liberación de personal

PLAN PARA ADQUISICIÓN Y LIBERACIÓN PERSONAL													
ROL O CARGO	Interno / Externo	INTERNO			EXTERNO				Fecha inicio en proyecto	Fecha terminación en proyecto	Fecha de preaviso	A quien se informa su retiro	Sueldo total durante el proyecto (Incluye prestaciones y seguridad social)
		Area actual	Jefe actual	Tiempo que estaría en el proyecto	Tiempo reclutamiento	Fecha inicio proceso reclutamiento	Fuente	Costo del reclutamiento					
Gerente del proyecto	Interno	Licitaciones	Ing. Alejandra Garcia	Continuo	Inmediato	Continuo al acta de inicio	Equipo de proyecto	N/A	Depende del acta de inicio	Depende del acta de finalización	1 mes	Jefe inmediato Colaborador	$ 63.778.400
Analistas de licitaciones	Interno	Licitaciones	Ing. Alejandra Garcia	Continuo	1 semana	Continuo al acta de inicio	Plataformas de empleo	$ 150.000	Depende del acta de inicio	Depende del acta de finalización	1 mes	Jefe inmediato Colaborador	$ 36.444.800
Auxiliar administrativo	Interno	Administrativa	Gerente de proyectos	Continuo	1 semana	Continuo al acta de inicio	Plataformas de empleo	$ 150.000	Depende del acta de inicio	Depende del acta de finalización	1 mes	Jefe inmediato Colaborador	$ 23.689.120
Marketing	Interno	Administrativa	Gerente de proyectos	Continuo	1 semana	Continuo al acta de inicio	Plataformas de empleo	$ 150.000	Depende del acta de inicio	Depende del acta de finalización	1 mes	Jefe inmediato Colaborador	$ 49.200.480
Desarrollo de plataforma web	Externo			Parcial	2 meses	Continuo al acta de inicio	Top management	$ 5.000.000	Depende del acta de inicio	Depende del acta de finalización	1 mes	Jefe inmediato Colaborador	$ 45.000.000
									TOTAL				$ 218.112.800,00

Elaboración propia.

18.2.8 PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS

Se utiliza como estándar global los lineamientos del PMBOK sexta edición en la sección “gestión de riesgos”, considerando este insumo como gruía para identificación a alto nivel, planeación y control de los diferentes riesgos identificados en el presente plan.

Para la identificación de riesgo se toma en consideración la experiencia obtenida de cada uno de los integrantes del proyecto en los diferentes proyectos que han desarrollo y las situaciones desafiantes que se pudieron haber presentado, de igual manera se analizó el mercado con el observatorio de la Cámara de Comercio de Bogotá y los datos abiertos de Colombia Compra Eficiente lo cual brinda una directriz clara del enfoque del proyecto.

Se toma como herramientas para el análisis cuantitativo y cualitativo, y el registro de cada uno de los riesgos: Plantilla en Excel y Word suministradas por los docentes expertos.

18.2.7.8 Definición de indicadores de medición de desempeño del equipo y esquema de incentivos y recompensas

Son estrategias orientadas a cada uno de los cargos que hacen parte del proyecto, con el fin de retribuir de manera económica o no económica la consecución de resultados y/o cumplimiento de metas en un tiempo menor al planeado inicialmente. De esta manera los miembros del equipo asumen de mejor manera sus roles y responsabilidades dentro del proyecto y generar beneficios económicos.

Frente al reconocimiento y recompensas se elaboró la Tabla 57 con cada rol desempeñado en la compañía con la explicación del reconocimiento con el fin de establecer una información de clara de cómo se espera recompensar el esfuerzo al colaborador y de que requisitos o metas debe cumplir para poder obtenerlo, de igual manera, se estableció una columna de exclusiones en la cual se explicar en qué casos el reconocimiento no será otorgado.

Plan de reconocimientos y recompensas

Tabla 57, Plan de reconocimientos y recompensas

PLAN DE RECONOCIMIENTO Y RECOMPENSA DEL PROYECTO					
S A L A R I AL					
ROL	**NOMBRE**	**EXPLICACIÓN**	**FORMULA**	**HITO PROYECTO**	**EXCLUSIONES**
Analistas de licitaciones	**Bono por licitaciones ganadas**	Bono otorgado por ganar un porcentaje de licitaciones con respecto a las presentadas en un periodo trimestral	25% de licitaciones ganadas sobre las presentadas: 120% de su salario 50% de licitaciones ganadas sobre las presentadas: 150% de su salario	Un bono en julio y un bono en enero según rendimientos de los trimestres anteriores en cada caso	No sé entrega si no se cumple mínimo una licitación ganada en el periodo de tiempo (trimestre).
Equipo de marketing	**Bono por clientes nuevos**	Bono otorgado por clientes nuevos que llegaron a la empresa a través de las distintas estrategias de marketing utilizadas en un periodo bimensual	50% de clientes nuevos sobre los antiguos: 120% de su salario 75% de clientes nuevos sobre los antiguos: 150% de su salario	Un bono en julio y un bono en enero según rendimientos de los trimestres anteriores en cada caso	No sé entrega si el porcentaje de clientes nuevos es menor al 50% durante el trimestre.
Equipo de medios digitales (desarrollo de plataforma web)	**Bono por cumplimiento de tiempo**	Bono otorgado por lograr la entrega de la plataforma web antes de la fecha estipulada inicialmente.	10% antes: 20% adicional del valor del contrato 11-20% antes: 40% adicional del valor del contrato	Entrega página web	No sé entrega si no se cumple con el 100% de las actividades planeadas y diseñadas.
N O S A L A R I A L					
ROL	**NOMBRE**	**EXPLICACIÓN**	**FORMULA**	**HITO PROYECTO**	**EXCLUSIONES**
Auxiliar administrativo	**Diplomados y curso de actualización de procesos**	Patrocinio en diplomados y cursos de actualización de conocimientos en áreas de proyecto	Pago del 100% de la matricula y valor de los modulos de estudio.	Operación continua de los proyectos	Firma de clausula por 5 años para el trabajador

Elaboración propia.

Los indicadores de gestión del personal se realizaron por medio de la Tabla 58, en la cual se evidencia la manera de calificar y realizar seguimiento a las metas que se establecieron en las entregas y demás servicios que se esperan ofertar y que sean realizadas por los colaboradores tanto interno como externos del proyecto.

Tabla 58, Indicadores de gestión de personal

No.	Nombre del indicador	Tipo de Indicador	Proceso	Formula	Unidades	Meta	Frecuencia de Medición	Responsable
1	Porcentaje de cumplimiento Plan de capacitaciones	Cumplimiento	Gestión de Gerencia	(Capacitaciones ejecutadas/Capacitaciones planeadas) X100%	%	100%	Mensual	Gerente de Proyecto
2	Porcentaje de encuestas realizadas para el desarrollo de la plataforma	Cumplimiento	Gestión de Recursos Humanos	(Encuestas contestadas/Encuestas planeadas) X100%	%	90%	Quincenal	Analista de Marketing
3	Porcentaje del cumplimiento de la asignación de personal dentro del proyecto	Efectividad	Gestión de Recursos Humanos	(Horas laborales ejecutadas/Horas laborales planeadas) X100%	%	100%	Mensual	Gerente de Proyecto
4	Porcentaje de clientes afiliados a la plataforma Aliados Estratégicos	Productividad	Gestión de clientes	(Cantidad de clientes afiliados/Cantidad de clientes planeados por afiliar) X100	%	100%	Quincenal	Analista de Licitaciones
5	Porcentaje de clientes atendidos en los diferentes canales	Productividad	Gestión de clientes	(Cantidad de clientes atendidos/Cantidad de clientes en cola por atender) X100	%	100%	Quincenal	Analista de Licitaciones
6	Porcentaje de cumplimiento del cronograma de entrega del desarrollo de la plataforma	Efectividad	Desarrollo Web	(Cantidad de entregas realizadas/Cantidad de entregas programadas) X100%	%	100%	Quincenal	Desarrollador de plataforma
7	Porcentaje de cumplimiento de horas capacitadas sobre el manejo de la plataforma	Cumplimiento	Pla de capacitación plataforma	(Cantidad de horas ejecutadas en capacitación/Cantidad de horas programadas) X100%	%	100%	Quincenal	Desarrollador de plataforma

Elaboración propia.

18.2.8.1 Identificación de riesgos y determinación de umbral

Los interesados internos que incluyen al sponsor y al equipo de dirección de proyecto presentan una tolerancia baja a los riesgos considerando el presupuesto necesario para la ejecución del proyecto y la necesidad de que se lleve a cabo con un buen plan de calidad, con sus procesos y procedimientos adecuados para no incurrir en riesgos materializados.

Los interesados externos presentan una tolerancia alta al riesgo considerando su trayectoria en el mercado y su reconocimiento establecido por las diferentes marcas y consultorías activas para procesos de licitaciones.

Se identificaron 10 riesgos en total para el proyecto, dentro de los cuales 3 de los riesgos identificados tienen una ponderación alta. Uno de los riesgos tiene una ponderación de 8 en valoración del riesgo y es precisamente con el desarrollo del software y falta de determinación por parte del gerente de proyecto de los aspectos técnicos del producto y del alcance a prestar por parte del proveedor; un segundo riesgo alto es la falta de información que puede existir entre la empresa y el proveedor contratado para el desarrollo web, esta falta de comunicación puede retrasar el proyecto y generar sobre costos; finalmente un riesgo muy alto y este se da en consideración de que el servicio a brindar esta determinado por toda la legislación y actos administrativos en contratación pública, la falta de un repositorio y de una matriz de seguimiento legal puede llevar consecuencias nefastas con uno o todos los clientes. Para todos los riesgos se determinó un plan de respuestas predeterminado y uno adaptado (Ver tabla 59)

Tabla 59, Riesgos a alto nivel identificados

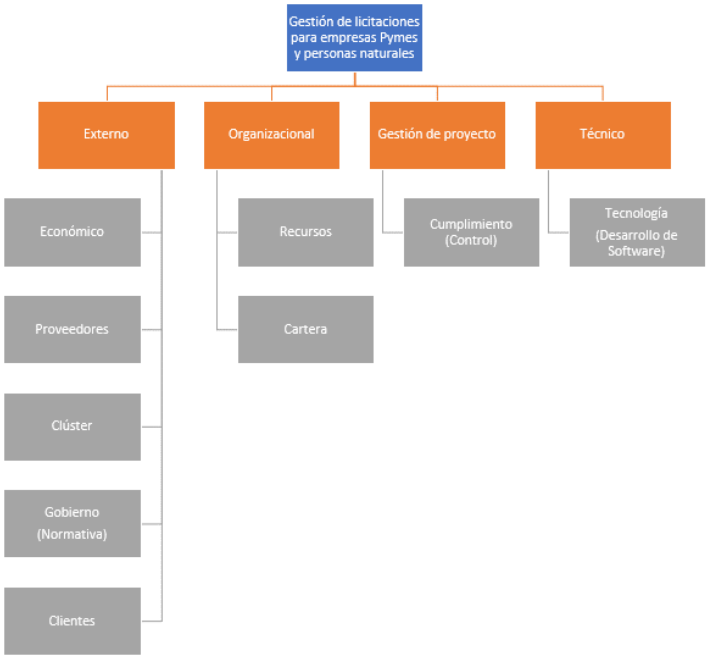
Descripción del problema	Riesgo	Causas Raíz	Valoración Glob del Riesgo	Prioridad	Plan de Respuesta predeterminado	Estrategia de Respuesta adaptada	Plan de Respuesta adaptado
El proveedor más importante del proyecto, es el que va a desarrollar la plataforma "Alidos Estratégico", el no entregar a tiempo el desarrollo Software de la plataforma se generaría un retraso considerable en el cronograma y modificaría significativamente el alcance del proyecto y la generación de valor que se pretende dar.	Si no se definen las fichas técnicas, caracteríticas del servicio, entregables y tiempo a los servicios solicitados con proveedores antes de la firma del contrato; podría ocasionar que durante el desarrollo del servicio se presenten productos sin la calidad y las carácterísticas requeridas y esto generaría retrasos en el cronograma de entrega y sobre costos en el servicio.	No determinar todos los factores técnicos, carácterísticas de los entregables, tiempos y alcance de los servicios solicitados	8	ALTO	La responsabilidad es transferida al contratista encargado del desarrollo del software Responsable interanmente, gerente de proyecto	Transferir	*Revisar contractualmente las responsabilidades del contratistas (tiempos de entrega y calidad del software) *Validar el proceso de recibido a satisfacción de proveedores definido en el plan de calidad y realizar el check list para evaluar las entregas y pendientes. *Analizar viabilidad de cambio de proveedor
La línea de negocio más llamativa para las empresas Pymes es la que brinda licitaciones con el Estado Colombiano, es por ello que el factor legal impacta positiva o negativamente la ejecución del servicio.	Si no se realiza una actualización normativa de manera periódica (Mensual); podría presentarse un riesgo de no cumplimiento legal con las entidades de contratación, generando un impedimento en la presentación de licitaciones con entidades públicas y/o privadas, ocasionando no conformidades con los clientes que pueden materializarse en la perdida del cliente y de oportundidades de negocio de gran envergadura.	No tener un repositorio normativo que genere revisiones semanales de nuevos requerimientos legales que puedan afectar el proyecto	12	MUY ALTO	Responsable de ejecución, Analista de licitaciones. Responable de hacer seguimiento y control Gerente de Proyecto	Mitigar	*Revisar junto con el responsable el proceso y procedimiento del perfil. *Analizar el impacto generado y las posibles perdidas generadas. *Revisar un procedimiento alterno que genere una doble verificación de las revisiones. *Analizar la viabilidad de contratar a un proveedor que genere esas alertas de cambios legales.
La plataforma web de aliados estrategicos no funciona o no contiene la infomarción necesaria para que atraiga a personas naturales y/o empresas MiPymes a tomar nuestros servicios	Si no se establecen canales de comunicación claros así como la estandarización de procesos para la entrega del desarrollo web; podría generar retrasos en el cronograma y sobre costos en honorarios para la empresa por falta de información y poca comunicación entre el área encargada y el proveedor.	Falta de información y comunicación entre la empresa y el contratista encargado del desarrollo de la plataforma web para saber aspectos relevantes que deben estar presentes en la página web.	9	ALTA	La responsabilidad es transferida al contratista encargado del desarrollo del software Responsable interanmente, gerente de proyecto	Transferir	*Revisar contractualmente las responsabilidades del contratistas (tiempos de entrega y calidad del software) *Validar el proceso de recibido a satisfacción de proveedores definido en el plan de calidad y realizar el check list para evaluar las entregas y pendientes. *Analizar viabilidad de cambio de proveedor *Revisar plan de comunicaciones y establecer un control de cambio por re estructuración del procedimiento.

Elaboración propia.

18.2.8.2 Risk Breakdown Structure -RiBS-

Dentro de la estructura de desglose de riesgos se determinaron cuatro categorías: externo, organizacional, gestión de proyectos y técnico. Seguidamente se definieron subcategorías por cada categoría dependiendo de los riesgos identificados por cada uno quedando explícita en herramienta a continuación:

Ilustración 32, RBS del proyecto



Elaboración propia

18.2.8.3 Análisis de riesgos del proyecto (cualitativo y cuantitativo) debe evidenciarse la aplicación y cálculo del valor Económico esperado

Las personas que serán parte de la planeación y control de riesgos son: Camilo Vargas y Kenly Alejandra García; sus roles y responsabilidades quedarán consignadas debidamente en la matriz de riesgos junto con las acciones que se deberán llevar a cabo en caso de materializarse algún riesgo.

18.2.8.3.1 Probabilidad

La probabilidad de ocurrencia de un evento se definió en la siguiente escala:

- (20%) Improbable
- (40%) Posible
- (60%) Probable
- (> 60%) Inevitable

18.2.8.3.2 Matriz de impacto, amenaza / Oportunidad

Con el fin de determinar el impacto, amenaza u oportunidad del proyecto se definen en las siguientes matrices las escalas y respuestas de contingencia al momento de presentarse alguno de estos eventos:

Tabla 60, Matriz impacto/amenaza

	Calificación	Rango	Respuesta propuesta
AMENAZAS	Muy alto	Entre 12 y 16	Plan de contingencia y acciones de respaldo. Reportar al director de proyecto de manera inmediata.
	Alto	Entre 8 y 9	Requiere acciones de prevención y Plan de contingencia. Informar el director de proyecto.
	Bajo	Entre 4 y 6	Requiere acciones de prevención.
	Muy bajo	Entre 1 y 3	Monitorear periódicamente.

Elaboración propia

Tabla 61, Matriz impacto/oportunidad

	Calificación	Rango	Respuesta propuesta
OPORTUNDIAD	Muy alto	Entre 12 y 16	Asegurar un Plan de Acción inmediata y reportar al director de proyecto para tomar partido junto con los interesados involucrados.
	Alto	Entre 8 y 9	Requiere acciones de prevención e información al director de proyecto para validar con el Sponsor la posibilidad de tomar partido.
	Bajo	Entre 4 y 6	Requiere acciones de prevención para potenciar la oportunidad
	Muy bajo	Entre 1 y 3	Monitorear periódicamente con el fin de evidenciar si es viable la oportunidad

Elaboración propia

18.2.8.3.3 Matriz de probabilidad e impacto, acciones para amenaza oportunidad

Tabla 62, Matriz probabilidad e impacto

Impacto				
4	4	8	12	16
3	3	6	9	12
2	2	4	6	8
1	1	2	3	4
	1	2	3	4
	Probabilidad			

Elaboración propia: Matriz que identifica las escales de tolerancia para considerar cada riesgo como amenaza/impacto

18.2.8.4 Matriz de riesgos

Se realiza el análisis cualitativo y cuantitativo de los riesgos que se presentan en el proyecto, así mismo, se genera el plan de respuesta para cada uno de los riesgos evaluados, todo se encuentra detallado y clasificado en el anexo 6.

18.2.8.5 Plan de respuesta a riesgo

Se realiza el plan de respuesta a los riesgos identificados, así como su calificación dependiente del impacto y probabilidad de ocurrencia de cada uno. Ver anexo 6.

18.2.9 PLAN DE GESTIÓN DE ADQUISICIONES

El plan de gestión de calidad se encuentra enmarcado en el capítulo 8 del PMBoK 6ta edición, desde la cual se planea realizar una revisión exhaustiva de los procesos y procedimientos necesarios para la entrega de productos y servicios del proyecto, estos procesos tendrán unos entregables que deberán ser inspeccionados y validados para poder dar como resultado un producto final que cumpla con los estándares mínimos de calidad definidos dentro del proyecto, considerando que el fin objetivo

del Plan de Calidad es brindar la satisfacción al cliente, evitar reprocesos y optimizar recursos y servicios.

18.2.9.1 Definición y criterios de valoración de proveedores

La selección de proveedores se realizará de manera objetiva. Es objetiva la selección en la cual la escogencia se hace al ofrecimiento más favorable a la compañía y a los fines que se buscan, sin tener en consideración factores como afecto o interés personal y en general, cualquier clase de motivación subjetiva.

El proceso de análisis y evaluación de las ofertas tendrá como primer paso la verificación de cumplimiento de los requisitos de participación, en segundo lugar, los aspectos técnicos, en tercer lugar, se evaluarán los aspectos comerciales y por último lugar se evaluarán las alternativas, considerando, que son aquellas que pueden generar un beneficio a la empresa.

Criterio económico: Si la oferta cumple con las especificaciones técnicas será elegible, la oferta con menor precio será la primera en orden de elegibilidad.

Criterio de calidad: La calidad es un aspecto de igual manera importante al momento de realizar la elección del oferente, considerando a éste, como ese aspecto que brinda seguridad sobre el servicio que se recibirá, la parte fundamental para dar cumplimiento a este criterio es considerar a cabalidad las especificaciones técnicas y orientarlas hacia las competencias y profesionalismo del proveedor.

Criterio de servicio: Considerando que es una relación comercial la que se estará proporcionando, se considera valioso el servicio brindado tanto por el personal del proveedor, así como las garantías que incluyan dentro de su servicio.

18.2.9.2 Selección y tipificación de contratos: Criterios de contratación, ejecución y control de compras y contratos

Acuerdos de Pago: El Contratista presentará facturas a nombre de la organización, una vez se reciba a satisfacción el respectivo servicio. Cada factura deberá presentarse acompañada de la constancia de cumplimiento y un acta de pago debidamente firmada a través de los correos electrónicos facturacion@_____, por el valor de los servicios ejecutados de acuerdo con lo establecido en el respectivo contrato, una vez sean recibidos a satisfacción.

Las facturas serán canceladas en pesos colombianos dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes a la fecha de su radicación.

Obligaciones laborales SSGSST: Durante el desarrollo del contrato y mientras dure la relación contractual, el Contratista y los Subcontratistas deberán cumplir y conocer todas las obligaciones legales y contractuales en materia Laboral, de Seguridad Social Integral, de Seguridad y Salud en el trabajo y Gestión Ambiental, así como las disposiciones gubernamentales de carácter ambiental.

Modificación de alcance: Las partes de común acuerdo y en cualquier momento podrán modificar el alcance general de los servicios, asumiendo el Contratista la obligación de ejecutar dichos cambios, y LA EMPRESA la obligación de pagar la prestación acordada. Si alguno de los cambios causa aumento o disminución en el costo o en el tiempo necesario para el cumplimiento del contrato, se hará un ajuste equitativo en el precio de este o en el plazo o en ambos y, por consiguiente, el Contrato será modificado por escrito, mediante cláusula adicional. No obstante, nada de lo aquí establecido podrá servir de excusa al Contratista para no proseguir con la ejecución del contrato con los cambios acordados.

Tipo de contrato: el contrato utilizado para los servicios de proveedores será “Costos Reembolsables” considerando que el servicio que se pretende contratar es de carácter informático; de

igual manera, se dejará dentro del contrato todos los requerimientos técnicos | de desarrollo necesarios para la entrega del servicio.

Criterios de contratación: se considerarán criterios de contratación lo siguientes:

- Costo/Precio
- Calidad
- Servicio

Considerando como prioritario estos criterios de evaluación por medio de la metodología AHP con el fin de elegir el proveedor que mejor se ajuste a la necesidad de LA EMPRESA.

En la Tabla 63 se tiene el formato sin calificaciones debido a que el proyecto contempla la fase de planificación y no la de ejecución, por lo tanto, realizar el diligenciamiento sin las cotizaciones reales de los proveedores no sería preciso. Cabe mencionar que el formato está diligenciado con los datos del proyecto.

Tabla 63, Formato de evaluación de proveedores

EVALUACIÓN DE PROVEEDORES		CODIGO: LC - 001 FECHA: 23 JULIO - 2023 VERSIÒN: 2
Proyecto:	GESTIÓN DE LICITACIONES PARA EMPRESAS MIPYMES Y PERSONAS NATURALES.	
Proveedor:		
Fecha:	10 DE AGOSTO DE 2023	
Responsable:	ALEJANDRA GARCIA	
Criterios de Evaluación	Puntuación (0-5)	Observaciones
COSTO/PRECIO		
CALIDAD		
SERVICIO		
CALIFICACIÓN FINAL		☺ Confiable ☹ No confiable

Elaboración propia

18.2.9.3 Cronograma de compras con la asignación de responsable.

Considerando que la adquisición principal es el desarrollo de la plataforma Web dentro del proceso de prefactibilidad, se establece el tipo de contrato para estas adquisiciones:

Tabla 64, Cronograma de compras

Producto o Servicio a Adquirir	***Código de Elemento EDT***	***Tipo de Contrato / Procedimiento***	***Fuente de Financiación***	***Cronograma de adquisición***			***Responsable***
				Cotización	***Orden de Compra***	***Entrega Inicio***	
Desarrollo de plataforma web	7.2.1.	Costos reembolsables. Considerando que el servicio que se pretende contratar es de carácter informático; de igual manera, se dejará dentro del contrato todos los requerimientos técnicos de desarrollo necesarios para la entrega del servicio. Inicialmente se deben cotizar como mínimo en 3 lugares. Posteriormente se analizan las ofertas según los criterios de aceptación para elegir la mejor opción, se genera la orden de servicio y finalmente la entrega del producto. En el proceso entre la orden de servicio y la entrega del producto se hace seguimiento y control para ver el estado de avance de la plataforma web.	La financiación será por medio del sponsor. Así mismo, se pretende recuperar dicha inversión con los ingresos proyectados de la empresa.	Julio de 2023	Agosto de 2023	Octubre de 2023	Gerente de proyectos

Elaboración propia

Tabla 65, Cronograma de Adquisiciones

CRONOGRAMA DE ADQUISICIONES						CODIGO: LC - 003 FECHA: VERSIÒN: O2	
PROYECTO: GESTIÓN DE LICITACIONES PARA EMPRESAS MIPYMES Y PERSONAS NATURALES.							
Elemento EDT	**Producto/Servicio Características de Calidad**	**Unidad**	**Cantidad**	**Cotización**	**Orden de Compra**	**Entrega**	**Cierre**
7.2.1.	DESARROLLO DE PLATAFORMA WEB	UND	1	15/07/2023	15/08/2023	15/10/2023	05/11/2023

Elaboración propia

18.2.9.3 Matriz de adquisiciones del proyecto

Tabla 66, Matriz de adquisiciones

MATRIZ DE ADQUISICIONES DEL PROYECTO	CODIGO: LC - 002 FECHA: VERSIÒN: 02
Proyecto:	GESTIÓN DE LICITACIONES PARA EMPRESAS MIPYMES Y PERSONAS NATURALES.
Producto o Servicio Para Adquirir:	DESARROLLO DE PLATAFORMA WEB
Código de Elemento EDT:	7.2.1.
Especificaciones técnicas:	PLATAFORMA QUE BRINDA LA INTERACCIÓN ENTRE EMPRESAS PERMITIENDO CREAR CONSORCIOS Y UNIONES TEMPORALES. ADICIONALMENTE GENERAR ALERTAS DE LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN QUE SE LLEVEN A CABO CON CADA UNO DE LOS CLIENTES, ASÍ COMO UN BANCO DE HOJAS DE VIDA POR CLIENTE.
Estándares de calidad aplicables:	*DISEÑO DEL APLICATIVO SE REALIZA EN BASE A LA SOLICITUD REALIZADA POR EL ÁREA DE GERENCIA. *LA PROGRAMACIÓN DE LA PLATAFORMA SERÁ CON LAS CONSIDERACIONES TOMADAS DE LA ENCUESTA REALIZADA POR EL ÁREA DE MARKETING Y RECOPILADAS POR EL ÁREA DE GERENCIA. *SE REALIZARÁN PRUEBAS AL SOFTWARE DESARROLLADO CON UN TIEMPO DE PRUEBA PILOTO DE MÍNIMO 3 MESES CON EL FIN DE DETERMINAR ERRORES DE PROGRAMACIÓN.
Tipo de Contrato:	COSTOS REEMBOLSABLES. CONSIDERANDO QUE EL SERVICIO QUE SE PRETENDE CONTRATAR ES DE CARÁCTER INFORMÁTICO; DE IGUAL MANERA, SE DEJARÁ DENTRO DEL CONTRATO TODOS LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE DESARROLLO NECESARIOS PARA LA ENTREGA DEL SERVICIO.
Procedimiento de contratación	INICIALMENTE SE DEBEN COTIZAR COMO MÍNIMO EN 3 LUGARES. POSTERIORMENTE SE ANALIZAN LAS OFERTAS SEGÚN LOS CRITERIOS DE ACEPTACIÓN PARA ELEGIR LA MEJOR OPCIÓN, SE GENERA LA ORDEN DE SERVICIO Y FINALMENTE LA ENTREGA DEL PRODUCTO. EN EL PROCESO ENTRE LA ORDEN DE SERVICIO Y LA ENTREGA DEL PRODUCTO SE HACE SEGUIMIENTO Y CONTROL PARA VER EL ESTADO DE AVANCE DE LA PLATAFORMA WEB.
Forma de contacto proveedor	SE CONTACTARÁ INICIALMENTE AL PROVEEDOR POR MEDIO DE LA PÁGINA WEB, DONDE SE PREGUNTARÁ POR LOS SERVICIOS OFRECIDOS Y POSTERIORMENTE SE HARÁ LA SOLICITUD DE LA COTIZACIÓN FORMAL DEL SERVICIO REQUERIDO.
Requerimiento de estimaciones (si/no):	NO
Cantidad (unidades)	1

Presupuesto estimado/unidad (pesos colombianos)	$ 45.000.000 COP		
Cronograma de adquisición	Actividad	Fecha	Responsable
	Requisición	1 de julio 2023	Aux. Administrativo
	Cotización	15 de julio 2023	Aux. Administrativo
	Selección de proveedor	10 de agosto 2023	Gerente de proyectos
	Orden de compra	15 de agosto 2023	Gerente de proyectos
	Entrega de producto o servicio	15 de octubre 2023	Gerente de proyectos
	Verificación calidad	31 de octubre 2023	Gerente de proyectos
	Cierre de Contrato	5 de noviembre 2023	Gerente de proyectos
	Evaluación desempeño	15 de noviembre 2023	Gerente de proyectos
Responsable:	GERENTE DE PROYECTOS - ALEJANDRA GARCIA		

Elaboración propia

19. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta el flujo de caja, el valor presente neto es positivo ($75.508.522,15) y es cercano al valor de inversión ($129.324.480), por lo que es un proyecto atractivo para el inversionista teniendo en cuenta que aparte de recuperar la inversión, se obtienen ganancias en el periodo de tiempo de análisis. La tasa de retorno habla de los rendimientos futuros esperados tras realizar una inversión, en este caso es del 30,63% anual, lo que llama la atención de los inversionistas.

Si bien nos enfocamos en el sector de construcción considerando la experiencia del equipo de trabajo; se podrían a futuro explorar otros sectores y tener la posibilidad de incursionar en nuevas líneas de negocio; así como expandirnos no solo en Bogotá sino a nivel nacional, llegando a empresas MiPymes fuertes que se encuentran en los territorios.

La plataforma llegará a ser un boom dentro del mercado considerando que ninguna plataforma Web de licitaciones ha pensado en la colaboración y apalancamiento entre compañías para licitar.

El proyecto no genera impactos ambientales negativos sobre el medio ambiente, el aprovechamiento de los residuos sólidos generados por las actividades (papelería, anexos, hojas de vidas, propuestas) es la estrategia definida para mitigar el impacto de generación de residuos sólidos.

Igualmente, dentro de la propuesta del desarrollo de la plataforma Web se planea el manejo de documentos netamente digitales por lo que se reduciría los residuos generados por papelería para licitaciones por SECOP II y otras plataformas que lo permitan.

Actualmente el sector en el que se plantea desarrollar el proyecto es inexplorado, considerando que no hay empresas que se dediquen netamente a consultorías en licitaciones y la competencia sería el departamento de licitaciones que las empresas tengan (se plantea reducir los gastos de nómina y prestacionales de un área de licitaciones para tener todo centralizado dentro de la plataforma y de nuestros expertos).

20. Bibliografía

Albarracin, E. J. (2019). *MIPYMES Y COMPRAS PÚBLICAS EN COLOMBIA.* Fundación para el Análisis Estratégico y Desarrollo de la Pequeña y mediana empresa. Obtenido de https://acopi.org.co/Mipymes-y-compras-p%C3%BAblicas-en-colombia.pdf

Bogotá, C. d. (23 de 04 de 2022). *Open Data* . Obtenido de Economía Dinámica, Incluyente e innnovadora: https://opendatabogota.ccb.org.co/node/23

Bogotá, C. d. (16 de febrero de 2023). *Open Data, Observatorio Regional Bogotá*. Obtenido de https://opendatabogota.ccb.org.co/

CarbonPlus. (2022, August 5). Calculadora de Huella de Carbono Empresarial: Cómo Funciona. CARBON NEUTRAL +. Retrieved February 24, 2023, from https://www.carbonneutralplus.com/calculadora-de-huella-de-carbono-corporativa/

CONFECÁMARAS, R. d. (2021). *DINÁMICA DE CREACIÓN DE EMPRESAS EN COLOMBIA.* Bogotá: Red de Cámaras de Comercio.

MADS. (2023). Consumo promedio per cápita de Energía Eléctrica en el sector público distrital. (n.d.). Retrieved February 25, 2023, from https://oab.ambientebogota.gov.co/wp-content/uploads/dlm_uploads/2020/05/Hoja-de-vida-indicador-Consumo-promedio-percapita-energia-en-el-Sector-Publico-Distrital.pdf

Contratación, E. G. (16 de 07 de 1993). Ley 80 del 1993, Diario oficial No. 41.094. Bogotá.

Económico, O. p. (2009). *Lineamiento para combatir la colusión entre oferentes en licitaciones públicas.*

Eficiente, C. C. (03 de febrero de 2020). *Colombia Compra Eficiente*. Obtenido de https://www.colombiacompra.gov.co/ciudadanos/preguntas-frecuentes/secop-ii

Eficiente, C. C. (14 de 10 de 2022). *Agencia Nacional de Contratación Pública, Colombia Compra Eficiente.* Obtenido de Sistema Electrónico de Contratación Pública, Capacitación Módulo I: https://www.colombiacompra.gov.co/

Eficiente, C. C. (15 de 02 de 2023). *Colombia Compra Eficiente, Normatividad*. Obtenido de https://www.colombiacompra.gov.co/secop/normativa

Eficiente, C. C. (15 de 02 de 2023). *Visualizaciones compra pública, Colombia Compra Eficiente*. Obtenido de https://www.colombiacompra.gov.co/content/visualizaciones-compra-publica

Eficiente, L. A.-C. (16 de agosto de 2013). Circular Externa No 2 de 16 de agosto de 2013. Bogotá D.C, Colombia.

Eficiente, L. A.-C. (04 de agosto de 2021). Estimación de la participación de mipymes en SECOP. Bogotá D.C, Bogotá D.C, Colombia.

En promedio, un colombiano emite al Año 1,6 Toneladas de CO2. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2022, January 28). Retrieved February 24, 2023, from https://www.minambiente.gov.co/cambio-climatico/en-promedio-un-colombiano-emite-al-ano-16-toneladas-de-co2/

Función Pública, Ley 2060 de 2020. (31 de diciembre de 2020). Obtenido de https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=160966

Guía para la elaboración del Plan de Gestión de residuos de Construcción y Demolición - RCD en Obra. Secretaría Distrital de Ambiente. (n.d.). Retrieved February 24, 2023, from

https://www.ambientebogota.gov.co/guia-para-la-elaboracion-del-plan-de-gestion-de-residuos-de-construccion-y-demolicion-rcd-en-obra

No.46.691, D. o. (16 de Julio de 2007). Ley 1150. Bogotá.

Observatorío Cámara de Comercio de Bogotá. (23 de 04 de 2022). Obtenido de https://www.ccb.org.co/observatorio/Dinamica-Empresarial/Dinamica-empresarial

República, P. d. (15 de 02 de 2023). *Función Pública, Decreto 4170 del 2011.* Obtenido de https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=44643

Residuo Sólido no aprovechable. UAESP. (n.d.). Retrieved February 24, 2023, from https://www.uaesp.gov.co/transparencia/informacion-interes/glosario/residuo-s%C3%B3lido-no-aprovechable

Rivas, C. (2018) PIENSA UN MINUTO ANTES DE ACTUAR: GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS. Ministerio de Ambiente. Disponible: https://www.mincit.gov.co/getattachment/c957c5b4-4f22-4a75-be4d-73e7b64e4736/17-10-2018-Uso-Eficiente-de-Recursos-Agua-y-Energi.aspx.

Suplos. (15 de 02 de 2023). *Suplos*. Obtenido de https://suplos.com/

21. ANEXOS

ANEXO 1. BMM

ID	Visión	ID	Misión
V1	En el 2025 ser una de las empresas consultoras en licitaciones públicas y/o privadas más reconocidas a nivel nacional, con una de las redes de aliados estratégicos en obras civiles más grandes del país.	M1	Somos una empresa especializada en consultoría, que brinda servicios de asesoría, orientación y participación de licitaciones en el sector público y privado
ID	**Objetivos de Negocio**	**ID**	**Estrategias**
Ob1	Tener una alta participación de aliados estratégicos dentro del portal para gestionar procesos licitatorios	Ob1Es1	Establecer alianzas sostenibles y rentables con los aliados estratégicos
		Ob1Es2	Conocer los intereses de los aliados estratégicos
Ob2	Posicionar a la empresa como un referente en consultorías en licitaciones públicas y/o privadas	Ob2Es1	Posicionar la empresa en el mercado de consultoría en licitaciones públicas y privadas
		Ob2Es2	Diseñar estrategias de marketing digital para atraer clientes por medio de descuentos para referidos
Ob 3	Estandarizar las condiciones y requisitos necesarios para el análisis y la presentación de una licitación	Ob3Es1	Establecer un proceso de recolección de información de documentos solicitados en los procesos de licitación
ID	**Metas**	**ID**	**Tácticas**
MET1	Increase the base of strategic allies within the digital plataform by 20% on a quarterly basis	Ob1Es1Ta1	Generar un portafolio de servicios integrales atractivo para el aliado estratégico
MET2	Quarterly submission to at least 10 bidding processes	Ob1Es1Ta2	Realizar test para que los aliados estratégicos puedan visualizar que tan preparados están para participar en procesos de licitaciones
MET	Award 20% of the bids submitted on a quarterly basis	Ob2Es2Ta1	Se otorgará un descuento del 5% para empresas que nos refieran a otros clientes potenciales
MET 4	Consolidate in 6 months the necessary information for the presentation of bids for civil works in the areas of roads, environmental projects and water and sewage networks.	Ob2Es2Ta2	Cuando un cliente realiza el registro en la plataforma digital se darán 15 días de uso de forma gratuita para que conozcan nuestros servicios
		Ob3Es3Ta1	Realizar check list de documentos solicitados por las entidades de manera común en los procesos
		Ob3Es3Ta2	Realizar un manual acerca de la información que se debe tener en cuenta para analizar la viabilidad de presentarse a un proceso licitatorio

ID	Politicas del negocio	ID	Reglas del negocio	Nivel de aplicación
P1	Todo cliente se puede convertir en un socio estratégico	R1	Todo cliente debe estar registrado en el portal de Aliados Estratégicos	Estrictamente aplicable
P2	Cada cliente o sus socios debe contar con experiencia en el sector obras civiles en vías, proyectos ambientales y redes de acueducto y alcantarillado	R2	Es deber de Apolo registrar la experiencia del cliente ante la Cámara de Comercio y en las plataformas de contratación	Estrictamente aplicable
P3	Todo cliente debe realizar un análisis de viabilidad para poder licitar	R3	Apolo realizará un análisis de viabilidad dentro unos parámetros establecidos con el fin de incluir o no al cliente dentro de la plataforma de Aliados Estratégicos	Anulación pre-autorizada

ANEXO 2. GAP – ANALISIS-PROCESOS

PROCESOS DE NEGOCIO AS-IS VS TO-BE

	TO-BE								
	g	1.1.1 Documentos habilitantes e indicadores	1.1.1.1 Revisar que los certificados de experiencia cumplan con SMMLV, objeto contractual, fecha de inicio y	1.1.1.2 Revisar EEFF registrados con notas	1.1.1.3 Revisar indicadores financieros mínimos	1.1.1.4 Revisar perfiles de los profesionales (recurso humano)	1.1.1.5 Revisar si el cliente cuenta con servicio de suministro de material y/o maquinaria	GAPS(TIPO: DELETE, MODIFY)	GAP-ID
AS-IS								NEW	G1
								NEW	G2
								NEW	G3
								NEW	G4
								NEW	G5
								NEW	G6
								NEW	G7
GAPS (TIPO: NEW)	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW		
GAP-ID	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7		

	TO-BE														GAPS(TIPO: DELETE, MODIFY)	GAP-ID
	2.1. Registro e inscripción de nuevas empresas	2.1.1 Recolectar datos y documentos del cliente	2.1.1.1 Recibir documentos del cliente para el registro como Documentos de identidad del Representante Legal y suplente (si es el caso),	2.1.1.2 Elaboración de estatutos con los acuerdos de la primera asesoría	2.1.1.3 Revisar si el cliente aplica para descuento y beneficios por Ley Joven	2.1.1.4 Registrar empresa en CCB y DIAN										
AS-IS																G8
																G9
																G10
																G11
																G12
																G13
GAPS (TIPO: NEW)	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW										
GAP-ID	G8	G9	G10	G11	G12	G13										

	TO-BE																GAPS(TIPO: DELETE, MODIFY)	GAP-ID
	3.1. Registrar e inscribir cliente RUP y plataformas	3.1.1. Registrar RUP del cliente ante Cámara de Comercio	3.1.1.1. Recolectar certificaciones del cliente	3.1.1.1.1. Diligenciar Formularios de registro	3.1.1.1.2. Códificar según unspsc los certificados de experiencia	3.1.1.1.3. Recolectar los documentos empresariales para el registro (Certificado de Existencia y Representación Legal, documento de identificación del Representante Legal y Suplente, EEFF con notas)	3.1.1.1.4. Realizar el cargue de documentos y formularios en la página de la CCB	3.1.2 Registrar al ciente en plataformas de contratación	3.1.2.1 Recibir datos del cliente	3.1.2.2 Diligenciar formulario de inscripción y usuarios de administración	3.1.2.3 Cargar certificados de experiencia en las plataformas	3.1.2.4 Cargar catálogo de servicios en ingeniería	3.1.2.5 Cargar documentos de empresa (Certificado de Existencia de representación legal, RUT, Inidadores, entre otros)					
AS-IS																		
	G																	
GAPS (TIPO: NEW)	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW		
GAP-ID	G14	G15	G16	G17	G18	G19	G20	G21	G22	G23	G24	G25	G26					

	TO-BE																					
	4.1 Desarrollar la estrategia de marketing	4.1.1 Definir la oferta y la propuesta de valor al cliente	4.1.1.1 Definir la oferta y el posicionamiento	4.1.1.2 Desarrollar una propuesta de valor que incluya el posicionamiento de la marca para los segmentos objetivo	4.1.1.3 Validar la propuesta de valor con los segmentos objetivo	4.1.1.4 Desarrollar una nueva marca	4.1.2 Definir la estrategia de precios	4.1.2.1 Realizar un análisis de precios	4.1.2.2 Establecer directrices para aplicar precios y descuentos a los productos/servicios	4.1.2.3 Establecer objetivos de precios	4.1.2.4 Aprobar estrategias/políticas de precios y objetivos	4.1.3 Definir y gestionar la estrategia de canal	4.1.3.1 Determinar los canales a los que hay que prestar apoyo	4.1.3.2 Establecer los objetivos de los canales	4.1.3.3 Determinar el papel del canal y su adecuación a los segmentos objetivo	4.1.3.4 Seleccionar los canales para los segmentos objetivo	4.1.3.5 Evaluar los atributos del canal y los socios potenciales	4.1.3.6 Orquestar la experiencia del cliente a través de los canales soportados			GAPS(TIPO: DELETE, MODIFY)	GAP-ID
AS-IS																						G27
																						G28
																						G29
																						G43
																						G44
GAPS (TIPO: NEW)	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW		
GAP-ID	G27	G28	G29	G30	G31	G32	G33	G34	G35	G36	G37	G38	G39	G40	G41	G42	G43	G44				

	TO-BE																
	5.1 Participación en procesos de licitación	5.1.1 Viabilidad y aprobación para proceso de licitación	5.1.1.1 Busqueda de oportunidades diarias por medio de plataformas de contratación	5.1.1.2 Enviar información de busqueda al cliente para aprobación de participación	5.1.1.3 Recolección de documentos habilitantes y firmas para formatos	5.1.1.4 Participación de la licitación	5.1.2 Si el cliente no cuenta con algún requisito habilitante	5.1.2.1 Se revisará los documentos y requisitos que aporta al proceso	5.1.2.2 Realizar la busqueda de un socio por medio de plataforma Aliados Estratégicos para la participación del proceso de contratación	5.1.2.3 Se establece la unión temporal o consorcio	5.1.2.4 Presentación del proceso de contratación por plataforma				GAPS(TIPO: DELETE, MODIFY)	GAP-ID
AS-IS																G45
																G46
																G47
																G48
GAPS (TIPO: NEW)	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW		
GAP-ID	G45	G46	G47	G48	G49	G50	G51	G52	G53	G54	G55					

ANEXO 3. GAP's INVENTORY

GAP-ID	Tipo (NEW, Modify, Delete)	Nombre	Descripción	Objetivos	Obj1Es1	Obj2Es1	Obj2Es2	Obj3Es1
G1	NEW	**1.1 Análisis de viabilidad**	Se realiza el análisis de viabilidad de la empresa con el fin de conocer a que procesos licitatorios se pueden presentar teniendo en cuenta los indicadores económicos y la experiencia	Orientación a cliente - Reducción de costos -Excelencia operacional				X
G2	NEW	1.1.1 Documentos habilitantes e indicadores	Se reciben los documentos por parte del cliente acerca de la experiencia (certificación de los contratos celebrados previamente) y los indicadores economicos	Seguimiento y análisis de proceso - Orientación a cliente				X
G3	NEW	1.1.1.1 Revisar que los certificados de experiencia cumplan con SMMLV, objeto contractual, fecha de inicio y fin, entre otros.	Se revisa el objeto contractual del contrato y los certificados entregados previamente de experiencia e indicadores economicos	Seguimiento y análisis de proceso - Orientación a cliente				X
G4	NEW	1.1.1.2 Revisar EEFF registrados con notas	Se revisan los estados financieros registrados con notas ya que los documentos "limpios" son causal de rechazo en determinadas licitaciones.	Seguimiento y análisis de proceso - Orientación a cliente				X
G5	NEW	1.1.1.3 Revisar indicadores financieros mínimos	Se revisan los indicadores financieros mínimos de la licitación a presentarse	Seguimiento y análisis de proceso - Orientación a cliente				X
G6	NEW	1.1.1.4 Revisar perfiles de los profesionales (recurso humano)	Las empresas deben contar con unos profesionales (ingenieros ambientales, civiles, electricos, etc.), debido a que en las licitaciones públicas se asigna un puntaje por cumplir con el equipo de trabajo especializado	Seguimiento y análisis de proceso - Orientación a cliente				X
G7	NEW	1.1.1.5 Revisar si el cliente cuenta con servicio de suministro de material y/o maquinaria	Se hará la revisión de si el cliente puede suministar algún tipo de material (material granular, concreto, asfalto, tubería, etc.) y si cuenta con maquinaria apropiada (retroexcavadoras, minicargadores, vibrocompactadores, etc.) para la ejecución de las obras	Seguimiento y análisis de proceso - Orientación a cliente				X
G8	NEW	**2.1. Registro e inscripción de nuevas empresas**	Se realiza la constitución, registro e inscripción de nuevas empresas ante las correspondientes entidades del estado	Orientación a cliente - Conformación de empresa				X
G9	NEW	2.1.1 Recolectar datos y documentos del cliente	Se recolectan los datos y documentos necesarios para la conformación de la empresa	Orientación a cliente				X
G10	NEW	2.1.1.1 Recibir documentos del cliente para el registro como Documentos de identidad del Representante Legal y suplente (si es el caso), poder firmado y autenticado para trámites	Se piden documentos de identidad del representante legal y suplente y se firma un poder para autenticar con el fin de que podamos realizar todos los trámites y gestiones necesarias ante la Cámara y Comercio de Bogotá y la Dian.	Orientación a cliente				X
G11	NEW	2.1.1.2 Elaboración de estatutos con los acuerdos de la primera asesoría	Se elaboran los estatutos con el fin de estipular representante legal y suplente, capital suscrito y pagado, participación accionaria de los socios, miembros de la junta directiva, etc. Con el fin de obtener el certificado de existencia y representación legal	Orientación a cliente				X
G12	NEW	2.1.1.3 Revisar si el cliente aplica para descuento y beneficios por Ley Joven	Se revisa la documentación de la empresa con el fin de analizar la viabilidad de ser beneficiario de la ley 1780 de 2016 con el fin de obtener beneficios económicos en la matricula mercantil y su renovación	Orientación a cliente				X

G13	NEW	2.1.1.4 Registrar empresa en CCB y DIAN	Se realiza el registro de la empresa ante la Cámara y Comercio de Bogotá y la DIAN por medio del Registro Único Tributario (RUT)	Conformación de empresa - Excelencia operacional				X
G14	**NEW**	**3.1. Registrar e inscribir cliente RUP y plataformas**	Se realiza el registro e inscripción del cliente ante la Cámara y Comercio de Bogotá por medio del Registro Único de Proponentes (RUP) y a las distintas plataformas de licitación públicas y/o privadas	Orientación a cliente - Seguimiento y analisis de proceso				X
G15	NEW	3.1.1. Registrar RUP del cliente ante Cámara de Comercio	Se registra el RUP (Registro Único de Proponentes) del cliente ante la Camara de Comercio de Bogotá con el fin de estar habilitados para licitar con el estado.	Orientación a cliente - Seguimiento y analisis de proceso				X
G16	NEW	3.1.1.1. Recolectar certificaciones del cliente	Se recolectan las certificaciones de los contratos que los clientes han celebrado previamente con el fin de establecer un consolidado de la experiencia de la empresa.	Orientación a cliente - Seguimiento y analisis de proceso				X
G17	NEW	3.1.1.1.1. Diligenciar Formularios de registro	Se diligencian los formularios de registro en las diferentes plataformas de licitaciones públicas y/o privadas	Orientación a cliente - Seguimiento y analisis de proceso				X
G18	NEW	3.1.1.1.2. Códificar según unspsc los certificados de experiencia	Codificar según el codigo estandar de Productos y Servicios de las Naciones Unidas los certificados de experiencia de contratos ejecutados previamente por la empresa	Orientación a cliente - Seguimiento y analisis de proceso				X
G19	NEW	3.1.1.1.3. Recolectar los documentos empresariales para el registro (Certificado de Existencia y Representación Legal, documento de identificación del Representante Legal y Suplente, EEFF con notas)	Se recolectan los documentos empresariales para el registro del RUP (Certificado de Existencia y Representación Legal, documento de identificación del Representante Legal y Suplente, estados financieros con notas contables)	Orientación a cliente - Seguimiento y analisis de proceso				X
G20	NEW	3.1.1.1.4. Realizar el cargue de documentos y formularios en la página de la CCB	Se cargan los documentos y formularios en la página de la Camara y Comercio de Bogotá, a la espera de las observaciones o aprobación por parte de la entidad	Orientación a cliente - Seguimiento y analisis de proceso				X
G21	NEW	3.1.2 Registrar al ciente en plataformas de contratación	Empieza el proceso de registrar al cliente en las distintas plataformas de licitaciones públicas y/o privadas (SECOP I, SECOP II, Suplox, Ariba, Estrattegi, entre otras).	Orientación a cliente - Seguimiento y analisis de proceso				X
G22	NEW	3.1.2.1 Recibir datos del cliente	Se reciben los datos y documentos del cliente que son requisito para el registro de la empresa en las plataformas de contratación	Orientación a cliente				X
G23	NEW	3.1.2.2 Diligenciar formulario de inscripción y usuarios de administración	Se diligencia el formulario de inscripción y usuarios de administración (equipo de trabajo en el que se incluyen ingenieros, arquitectos, entre otros.)	Orientación a cliente - Seguimiento y analisis de proceso				X
G24	NEW	3.1.2.3 Cargar certificados de experiencia en las plataformas	Se cargan a las plataformas los certificados de experiencia de contratos ejecutados previamente obtenidos	Orientación a cliente - Seguimiento y analisis de proceso				X
G25	NEW	3.1.2.4 Cargar catálogo de servicios en ingeniería	Se carga el catálogo de servicios en ingeniería que presta la empresa	Orientación a cliente - Seguimiento y análisis de proceso				X
G26	NEW	3.1.2.5 Cargar documentos de empresa (Certificado de Existencia de representación legal, RUT, Indicadores, entre otros)	Se cargan los documentos de constitución de la empresa en las distintas plataformas de licitaciones	Orientación a cliente - Seguimiento y analisis de proceso - Excelencia operacional				X
G27	NEW	**4.1 Desarrollar la estrategia de marketing**	Se desarrolla una estrategia de marketing digital para atraer clientes y posicionar a la empresa en el mercado nacional	Posicionamiento de la empresa en el mercado nacional		X	X	
G28	NEW	4.1.1 Definir la oferta y la propuesta de valor al cliente	Se define la oferta y la propuesta de valor a los distintos clientes haciendo enfasis en el valor agregado que distingue a la empresa	Posicionamiento de la empresa en el mercado nacional		X	X	
G29	NEW	4.1.1.1 Definir la oferta y el posicionamiento	Se define la oferta y el posicionamiento al que quiere llegar la empresa	Posicionamiento de la empresa en el mercado nacional		X	X	

G30	NEW	4.1.1.2 Desarrollar una propuesta de valor que incluya el posicionamiento de la marca para los segmentos objetivo	Se desarrolla y define una propuesta de valor que incluya el posicionamiento de la marca para aumentar el nicho de clientes y el alcance que se quiere tener	Posicionamiento de la empresa en el mercado nacional		X	X	
G31	NEW	4.1.1.3 Validar la propuesta de valor con los segmentos objetivo	Se valida la propuesta de valor apuntando a los objetivos y a donde se quiere llegar	Posicionamiento de la empresa en el mercado nacional		X	X	
G32	NEW	4.1.1.4 Desarrollar una nueva marca	Se desarrolla una nueva marca con el fin de tener algo que caracterice a la empresa y genere impacto	Posicionamiento de la empresa en el mercado nacional		X	X	
G33	NEW	4.1.2 Definir la estrategia de precios	Se define la estrategio de precios a manejar en la empresa.	Posicionamiento de la empresa en el mercado nacional		X	X	
G34	NEW	4.1.2.1 Realizar un análisis de precios	Se realiza un analisis de precios con el fin de evaluar las mejores alternavias costo/beneficio para la empresa	Posicionamiento de la empresa en el mercado nacional		X	X	
G35	NEW	4.1.2.2 Establecer directrices para aplicar precios y descuentos a los productos/servicios	Se establecen las directrices y estrategiasára aplicar precios y descuentos (de ser necesarios) a los servicios ofrecidos por la empresa	Posicionamiento de la empresa en el mercado nacional		X	X	
G36	NEW	4.1.2.3 Establecer objetivos de precios	Se establecen los objetivos de precios que se van a manejar en la empresa	Posicionamiento de la empresa en el mercado nacional		X	X	
G37	NEW	4.1.2.4 Aprobar estrategias/políticas de precios y objetivos	Se aprueban las politicas de precios y objetivas analizadas anteriormente	Posicionamiento de la empresa en el mercado nacional		X	X	
G38	NEW	4.1.3 Definir y gestionar la estrategia de canal	Se define y gestiona la estrategia y el canal (medios digitales, redes sociales, entre otras) por la cual se dará a conocer la empresa y sus servicios	Posicionamiento de la empresa en el mercado nacional		X	X	
G39	NEW	4.1.3.1 Determinar los canales a los que hay que prestar apoyo	Se determinan los canales a los que hay que prestar apoyo y atención para potenciar la empresa y tener un alcance mayor	Posicionamiento de la empresa en el mercado nacional		X	X	
G40	NEW	4.1.3.2 Establecer los objetivos de los canales	Se establecen los objetivos y a donde se quiere llegar con cada canal de difusión de la empresa	Posicionamiento de la empresa en el mercado nacional		X	X	
G41	NEW	4.1.3.3 Determinar el papel del canal y su adecuación a los segmentos objetivo	Se determina el papel del canal de difusión usado en la estrategia de marketing digital y el recibimiento o adecuación que puede tener con los clientes	Posicionamiento de la empresa en el mercado nacional		X	X	
G42	NEW	4.1.3.4 Seleccionar los canales para los segmentos objetivo	Se selección los canales y los medios de comunicación por los que se va a llevar la información y publicidad de la empresa a los clientes	Posicionamiento de la empresa en el mercado nacional		X	X	
G43	NEW	4.1.3.5 Evaluar los atributos del canal y los socios potenciales	Se evaluan los atributos del canal que se va a utilizar para las estrategias de marketing digital y los clientes potenciales que se atraen por medio de las mismas.	Posicionamiento de la empresa en el mercado nacional		X	X	
G44	NEW	4.1.3.6 Orquestar la experiencia del cliente a través de los canales soportados	Se hace seguimiento y control de la experiencia del cliente a través de los distintos canales de difusión utilizados en la estrategia de marketing digital de la empresa	Posicionamiento de la empresa en el mercado nacional		X	X	
G45	NEW	**5.1 Participación en procesos de licitación**	Se realiza el proceso de presentación y participación en procesos de licitación públicas y/o privadas teniendo en cuenta dos escenarios. Primeramente, que la empresa cuente con todos los requisitos para presentarse a las licitaciones, así mismo, que la empresa requiera una empresa como aliado estratégico para la participación en las licitaciones.	Seguimiento y análisis de proceso - Orientación a cliente - Excelencia operacional	X	X		
G46	NEW	5.1.1 Viabilidad y aprobación para proceso de licitación	Se analiza la viabilidad de la licitación a la que quiere presentarse y de cumplir con los requisitos necesarios se da la aprobación a seguir con dicho proceso	Orientación a cliente		X		
G47	NEW	5.1.1.1 Búsqueda de oportunidades diarias por medio de plataformas de contratación	Se empieza con la busqueda de licitaciones públicas y/o privadas diariamente por medio de las distintas plataformas de contratación.	Orientación a cliente - Seguimiento y análisis de proceso		X		

G48	NEW	5.1.1.2 Enviar información de búsqueda al cliente para aprobación de participación	Una vez encontrado un proceso licitarorio al que se pueda presentar, se envia la información al cliente para contar con su aprobación y seguir con el proceso	Orientación a cliente - Seguimiento y análisis de proceso		X		
G49	NEW	5.1.1.3 Recolección de documentos habilitantes y firmas para formatos	Se empiezan a recolectar los documentos habilitantes y firmas del representate legal para los formatos necesarios en la licitación	Orientación a cliente - Seguimiento y análisis de proceso		X		
G50	NEW	5.1.1.4 Participación de la licitación	Se realiza la participación y presentación en la licitación trabajada desde los procesos anteriores	Excelencia operacional		X		
G51	NEW	5.1.2 Si el cliente no cuenta con algún requisito habilitante	Si el cliente no cuenta con todos los requisitos habilitantes para presentarse a la licitación (experiencia, indicadores economicos, maquinaria y/o personal) se empieza el proceso desde el diagnostico hasta la presentación	Orientación a cliente - Seguimiento y análisis de proceso	X			
G52	NEW	5.1.2.1 Se revisará los documentos y requisitos que aporta al proceso	Se realiza el diagnostico de los documentos y requisitos que el cliente aporta al proceso licitatorio	Orientación a cliente - Seguimiento y análisis de proceso	X			
G53	NEW	5.1.2.2 Realizar la busqueda de un socio por medio de plataforma Aliados Estratégicos para la participación del proceso de contratación	Por medio de la plataforma de aliados estrategicos, se busca una empresa con la que se pueda asociar para cumplir con los requisitos de la licitación	Orientación a cliente - Seguimiento y análisis de proceso	X			
G54	NEW	5.1.2.3 Se establece la unión temporal o consorcio	Se conforma el consorcio y/o unión temporal y se expiden los respectivos documentos para legalizar la conformación de la nueva sociedad.	Orientación a cliente - Seguimiento y análisis de proceso	X			
G55	NEW	5.1.2.4 Presentacíón del proceso de contratación por plataforma	Se realiza la presentación del proceso de contratación por plataforma pública y/o privada según el caso.	Excelencia operacional	X			

ANEXO 4. Diccionario EDT

II. Diccionario EDT									
Código paquete trabajo	**Descripción Paquete trabajo**	**Descripción trabajo a realizar**	**Asignación de responsabilidades**	**Fechas programadas**	**Criterios Aceptación**	**Supuestos**	**Riesgos**	**Recursos asignados**	**Dependencias del paquete (predecesora /sucesora)**
2.1.1	*Gestionar Canales*	*Registro en plataformas de redes sociales - Divulgación de servicios*	*C-Analista de Marketing R-Analista de Marketing*	*Depende del acta de inicio del proyecto*	*Publicidad, encuestas y publicaciones realizadas por redes sociales*	*Se contará con el persona necesario y disponible Se realizará el proceso dentro del tiempo Se contará con toda la información disponible*	*No contar con la información disponible El registro genere retrasos No contar con el recursos tecnológico-necesarios*	*Analista de Marketing*	*Los paquetes de trabajo se establecen algunos de manera paralela*
2.1.1.1	*Determinar indicadores de medición de canales*	*Con el registro de canales, se procede a valir los indicadores posibles de medición*	*C-Analista de Marketing R-Analista de Marketing*	*Depende del acta de inicio del proyecto*	*Entrega de indicadores con sus escalas de calificación, metas, porcentajes, cada cuanto se realizan.*	*Se contará con el persona necesario y disponible Se realizará el proceso dentro del tiempo Se contará con toda la información disponible*	*No contar con la información disponible El registro genere retrasos No contar con el recursos tecnológico-necesarios*	*Analista de Marketing*	*Los paquetes de trabajo se establecen algunos de manera paralela*

II. Diccionario EDT

Código paquete trabajo	Descripción Paquete trabajo	Descripción trabajo a realizar	Asignación de responsabilidades	Fechas programadas	Criterios Aceptación	Supuestos	Riesgos	Recursos asignados	Dependencias del paquete (predecesora /sucesora)
2.1.2	*Definir propuesta de valor para el cliente*	*Analizar el mercado, los servicios, oferta y dempanda, y establecer estratégias*	*C-Analista de Marketing R-Analista de Marketing*	*Depende del acta de inicio del proyecto*	*Entrega de portafolio con diseño, informe y presentación para dar a conocer el producto.*	*Se contará con el persona necesario y disponible Se realizará el proceso dentro del tiempo Se contará con toda la información disponible*	*No contar con la información disponible El registro genere retrasos No contar con el recursos tecnológico-necesarios*	*Analista de Marketing*	*Los paquetes de trabajo se establecen algunos de manera paralela*
2.2.1	*Difundir marca por redes sociales y plataforma como Linkelid*	*Registro en plataformas de redes sociales - Divulgación de servicios*	*C-Analista de Marketing R-Analista de Marketing*	*Depende del acta de inicio del proyecto*	*Publicidad, encuestas y publicaciones realizadas por redes sociales*	*Se contará con el persona necesario y disponible Se realizará el proceso dentro del tiempo Se contará con toda la información disponible*	*No contar con la información disponible El registro genere retrasos No contar con el recursos tecnológico-necesarios*	*Analista de Marketing*	*Los paquetes de trabajo se establecen algunos de manera paralela*
2.2.2	*Realizar encuestas de percepción y recolección de información para desarrollo de plataforma*	*Realizar forms con la información que es de relevancia recolectar para el proyecto*	*C-Auxiliar de LicitacionesR-Analista de Marketing*	*Depende del acta de inicio del proyecto*	*Entrega de formulario forms el cual será diligenciado digitalmente que cuenta con toda la información que es de interés para el desarrollo de la plataforma*	*Se contará con el persona necesario y disponibleSe realizará el proceso dentro del tiempoSe contará con toda la información disponible*	*No contar con la información disponibleEl registro genere retrasosNo contar con el recursos tecnológico-necesarios*	*Analista de Marketing - Auxiliar administrativo*	*Los paquetes de trabajo se establecen algunos de manera paralela*

II. Diccionario EDT

Código paquete trabajo	Descripción Paquete trabajo	Descripción trabajo a realizar	Asignación de responsabilidades	Fechas programadas	Criterios Aceptación	Supuestos	Riesgos	Recursos asignados	Dependencias del paquete (predecesora /sucesora)
2.2.2.1	*Difundirlas por redes sociales y la información recolectada*	*Realizar publicaciones, comprar bases de datos de la Cámara de Comercio, buscar clientes potenciales para encuestar*	*C-Auxiliar de Licitaciones* *R-Analista de Marketing*	*Depende del acta de inicio del proyecto*	*Publicaciones realizadas, seguimiento a la respuesta de las encuestas y a los clientes participantes*	*Se contará con el persona necesario y disponible* *Se realizará el proceso dentro del tiempo* *Se contará con toda la información disponible*	*No contar con la información disponible* *El registro genere retrasos* *No contar con el recursos tecnológico-necesarios*	*Analista de Marketing - Auxiliar administrativo*	*Los paquetes de trabajo se establecen algunos de manera paralela*
2.2.2.1.1	*Entregar informe y tabulación de la información*	*Se debe tener información de encuestas para realizar la tabulación e informe*	*C-Analista de Marketing* *R-Analista de Marketing*	*Depende del acta de inicio del proyecto*	*Informe entregado con la información completa y tabulada*	*Se contará con el persona necesario y disponible* *Se realizará el proceso dentro del tiempo* *Se contará con toda la información disponible*	*No contar con la información disponible* *El registro genere retrasos* *No contar con el recursos tecnológico-necesarios*	*Analista de Marketing*	*Los paquetes de trabajo se establecen algunos de manera paralela*
3.2.1	*Inscripción ante la DIAN*	*Se deberá agendar visita en la DIAN, alistar documentos como C.C, información de la actividad económica entre otras para poder hacer la inscripción.*	*C-Gerente de Proyecto* *R-Gerente de Proyecto*	*Depende del acta de inicio del proyecto*	*Entrega de la inscripción de la cita ante la DIAN, enviada por correo electrónico*	*Se contará con el persona necesario y disponible* *Se realizará el proceso dentro del tiempo* *Se contará con toda la información disponible*	*No haya citas próximas y que esto ocasione retrasos* *No contar con la documentación necesaria* *Nos devuelvan la solicitud*	*Gerente de proyecto*	*Los paquetes de trabajo se establecen algunos de manera paralela*

II. Diccionario EDT

Código paquete trabajo	Descripción Paquete trabajo	Descripción trabajo a realizar	Asignación de responsabilidades	Fechas programadas	Criterios Aceptación	Supuestos	Riesgos	Recursos asignados	Dependencias del paquete (predecesora /sucesora)
3.2.1.1	*Entrega de RUT y Registro de Existencia y Representación Legal de la compañía activo*	*Luego de realizada la visita y la inscripción y si no se tiene novedad, entregar los documentos cada entidad*	*C-Gerente de Proyecto R-Gerente de Proyecto*	*Depende del acta de inicio del proyecto*	*Se deberá entregar RUT activo y Certificado de Existencia y Representación Legal de la compañía*	*Se contará con el persona necesario y disponible Se realizará el proceso dentro del tiempo Se contará con toda la información disponible*	*No haya citas próximas y que esto ocasione retrasos No contar con la documentación necesaria Nos devuelvan la solicitud*	*Gerente de proyecto*	*Los paquetes de trabajo se establecen algunos de manera paralela*
4.1.1	*Certificados de experiencia que cumplan con los salarios mínimos, objeto contractual*	*Una vez el cliente sea viable se recolectan los documentos mínimos para licitar*	*C-Analista de LicitacionesR-Analista de Licitaciones*	*Depende del acta de inicio del proyecto*	*Guardar en un repositorio documental los certificados por empresa (Seguimiento) - Se entrega acta de viabilidad*	*Se contará con el persona necesario y disponibleSe realizará el proceso dentro del tiempoSe contará con toda la información disponible*	*No se tengan los certificados completos o como los exigen la normaLa información no sea confíale o verídica, No cuenten con ninguna experiencia*	*Analista de licitaciones*	*Los paquetes de trabajo se establecen algunos de manera paralela*
4.1.2	*Estados Financieros registrados con notas*	*Una vez el cliente sea viable se recolectan los documentos mínimos para licitar*	*C-Analista de Licitaciones R-Analista de Licitaciones*	*Depende del acta de inicio del proyecto*	*Guardar en un repositorio documental los EEFF (Seguimiento) - Se entrega acta de viabilidad*	*Se contará con el persona necesario y disponible Se realizará el proceso dentro del tiempo Se contará con toda la información disponible*	*No tengan Estados Financieros al día Sus indicadores Financieros no sean viables para los procesos de licitación*	*Analista de licitaciones*	*Los paquetes de trabajo se establecen algunos de manera paralela*

II. Diccionario EDT

Código paquete trabajo	Descripción Paquete trabajo	Descripción trabajo a realizar	Asignación de responsabilidades	Fechas programadas	Criterios Aceptación	Supuestos	Riesgos	Recursos asignados	Dependencias del paquete (predecesora /sucesora)
4.1.3	*Revisar indicadores financieros mínimos*	*Una vez el cliente sea viable se recolectan los documentos mínimos para licitar*	*C-Analista de Licitaciones R-Analista de Licitaciones*	*Depende del acta de inicio del proyecto*	*Guardar en un repositorio documental los EEFF con indicadores (Seguimiento) - Se entrega acta de viabilidad*	*Se contará con el persona necesario y disponible Se realizará el proceso dentro del tiempo Se contará con toda la información disponible*	*No tengan Estados Financieros al día Sus indicadores Financieros no sean viables para los procesos de licitación*	*Analista de licitaciones*	*Los paquetes de trabajo se establecen algunos de manera paralela*
4.1.3.1	*Perfiles de los profesionales*	*Una vez el cliente sea viable se recolectan los documentos mínimos para licitar*	*C-Analista de Licitaciones R-Analista de Licitaciones*	*Depende del acta de inicio del proyecto*	*Guardar en un repositorio documental las hojas de vida (Seguimiento) - Se entrega acta de viabilidad*	*Se contará con el persona necesario y disponible Se realizará el proceso dentro del tiempo Se contará con toda la información disponible*	*No cuente con perfiles identificados No contar con el musculo financiero para pagar salarios No contar con hojas de vida con soportes*	*Analista de licitaciones*	*Los paquetes de trabajo se establecen algunos de manera paralela*
4.1.3.1.1	*Adicionar al banco de hojas de vida y tener el registro*	*Una vez se tengan las hojas de vida se deben regisgtrar en el "banco de hojas de vida" con soportes*	*C-Auxiliar Administrativo R-Analista Licitaciones*	*Depende del acta de inicio del proyecto*	*Deberá quedar el registro en la plataforma de las hojas de vida codificadas*	*Se contará con el persona necesario y disponible Se realizará el proceso dentro del tiempo Se contará con toda la información disponible*	*El sistema no funcione La capacidad de la plataforma no sea la suficiente para el almacenamiento requerido El tipo de documento no sea compatible*	*Auxiliar administrativo*	*Los paquetes de trabajo se establecen algunos de manera paralela*

II. Diccionario EDT

Código paquete trabajo	Descripción Paquete trabajo	Descripción trabajo a realizar	Asignación de responsabilidades	Fechas programadas	Criterios Aceptación	Supuestos	Riesgos	Recursos asignados	Dependencias del paquete (predecesora /sucesora)
5.1.1	*Realizar Estatutos y Ley joven (descuentos)*	*Se debe tener el objeto, servicios, capital suscrito, pagado y autorizado, Representante Legal, Suplete y demás información pertinente para la elaboración de estatutos.*	*C-Analista de LicitacionesR-Analista de Licitaciones*	*Depende del acta de inicio del proyecto*	*Entregar Documento "Estatutos" firmados por Representante Legal y Suplente*	*Se contará con el persona necesario y disponibleSe realizará el proceso dentro del tiempoSe contará con toda la información disponible*	*Los accionistas superen la edad para aplicar a la Ley jovenNo cuente con el monto a pagar en Cámara de Comercio por este conceptoNo sea viable el registro de la empresa por inconveniente con la homonimia*	*Analista de licitaciones*	*Los paquetes de trabajo se establecen algunos de manera paralela*
5.1.1.1	*Documento finalizado para el registro en Cámara de Comercio en donde se establezca objeto, responsables y capital suscrito y pagado*	*Con toda la información del paquete de trabajo 5.1.1 se genera el documento final para ser firmado por los interesados.*	*C-Analista de Licitaciones R-Analista de Licitaciones*	*Depende del acta de inicio del proyecto*	*Entregar Documento "Estatutos" firmados por Representante Legal y Suplente*	*Se contará con el persona necesario y disponible Se realizará el proceso dentro del tiempo Se contará con toda la información disponible*	*No hayan citas próximas y que esto ocasione retrasos No contar con la documentación necesaria Nos devuelvan la solicitud*	*Analista de licitaciones*	*Los paquetes de trabajo se establecen algunos de manera paralela*
5.2.1	*Realizar inscripción ante Cámara de Comercio y DIAN*	*Se deberá agendar visita en la DIAN, alistar documentos como C.C, información de la actividad económica entre otras para poder hacer la inscripción.*	*C-Analista de Licitaciones R-Analista de Licitaciones*	*Depende del acta de inicio del proyecto*	*Se deberá entregar RUT activo y Certificado de Existencia y Representación Legal de la compañía*	*Se contará con el persona necesario y disponible Se realizará el proceso dentro del tiempo Se contará con toda la información disponible*	*No hayan citas próximas y que esto ocasione retrasos No contar con la documentación necesaria Nos devuelvan la solicitud*	*Analista de licitaciones*	*Los paquetes de trabajo se establecen algunos de manera paralela*

II. Diccionario EDT

Código paquete trabajo	Descripción Paquete trabajo	Descripción trabajo a realizar	Asignación de responsabilidades	Fechas programadas	Criterios Aceptación	Supuestos	Riesgos	Recursos asignados	Dependencias del paquete (predecesora /sucesora)
6.1.1	*Recolectar certificados de experiencia que cumplan con lo establecido por las entidades*	*Se deberá recolectar los documentos detallados en el check list para los procesos de contratación*	*C-Analista de Licitaciones R-Analista de Licitaciones*	*Depende del acta de inicio del proyecto*	*Guardar en un repositorio documental los certificados por empresa (Seguimiento para posible adjudicación)*	*Se contará con el persona necesario y disponible Se realizará el proceso dentro del tiempo Se contará con toda la información disponible*	*No se tengan los certificados completos o como los exigen la norma La información no sea confíale o verídica No cuenten con ninguna experiencia*	*Analista de licitaciones*	*Los paquetes de trabajo se establecen algunos de manera paralela*
6.1.2	*Diligenciar formulario de registro*	*Se deberá recolectar los documentos detallados en el check list para los procesos de contratación*	*C-Auxiliar Administrativo R-Analista Licitaciones*	*Depende del acta de inicio del proyecto*	*Formulario RUES debidamente diligenciado*	*Se contará con el persona necesario y disponible Se realizará el proceso dentro del tiempo Se contará con toda la información disponible*	*No contar con los formatos solicitados por la entidad*	*Auxiliar administrativo*	*Los paquetes de trabajo se establecen algunos de manera paralela*
6.1.3	*Codificar los certificados según la UNSPSC*	*Se deberá recolectar los documentos detallados en el check list para los procesos de contratación*	*C-Auxiliar AdministrativoR-Analista Licitaciones*	*Depende del acta de inicio del proyecto*	*Entregar la relación de certificados codificados por la plataforma de la Cámara de Comercio*	*Se contará con el persona necesario y disponibleSe realizará el proceso dentro del tiempoSe contará con toda la información disponible*	*Los servicios que realiza la empresa no este incluidos en ningún Código cárgalos fuera del tiempo*	*Analista de licitacionesAuxiliar administrativo*	*Los paquetes de trabajo se establecen algunos de manera paralela*

II. Diccionario EDT

Código paquete trabajo	Descripción Paquete trabajo	Descripción trabajo a realizar	Asignación de responsabilidades	Fechas programadas	Criterios Aceptación	Supuestos	Riesgos	Recursos asignados	Dependencias del paquete (predecesora /sucesora)
6.1.3.1	*Realizar el cargue de documentos y formularios en la página de la CCB*	*Se deberá recolectar los documentos detallados en el check list para los procesos de contratación*	*C-Analista de Licitaciones R-Analista de Licitaciones*	*Depende del acta de inicio del proyecto*	*Deberán cargar el radicado que genera la Cámara de Comercio en la plataforma*	*Se contará con el persona necesario y disponible Se realizará el proceso dentro del tiempo Se contará con toda la información disponible*	*La plataforma se encuentre caída no se pueda realizar la gestión antes de la fecha límite*	*Analista de licitaciones*	*Los paquetes de trabajo se establecen algunos de manera paralela*
6.1.3.1.1	*Estados Financieros EEFF*	*Se deberá recolectar los documentos detallados en el check list para los procesos de contratación*	*C-Analista de Licitaciones R-Analista de Licitaciones*	*Depende del acta de inicio del proyecto*	*Guardar en un repositorio documental los EEFF por empresa y por proceso (Seguimiento para posible adjudicación)*	*Se contará con el persona necesario y disponible Se realizará el proceso dentro del tiempo Se contará con toda la información disponible*		*Analista de licitaciones*	*Los paquetes de trabajo se establecen algunos de manera paralela*
6.1.3.1.2	*Certificados de experiencia debidamente codificados*	*Se deberá recolectar los documentos detallados en el check list para los procesos de contratación*	*C-Auxiliar Administrativo R-Analista Licitaciones*	*Depende del acta de inicio del proyecto*	*Guardar en un repositorio documental los certificados por empresa y por proceso (Seguimiento para posible adjudicación)*	*Se contará con el persona necesario y disponible Se realizará el proceso dentro del tiempo Se contará con toda la información disponible*	*No se tengan los certificados completos o como los exigen la norma La información no sea confíale o verídica No cuenten con ninguna experiencia*	*Analista de licitaciones Auxiliar administrativo*	*Los paquetes de trabajo se establecen algunos de manera paralela*

II. Diccionario EDT

Código paquete trabajo	Descripción Paquete trabajo	Descripción trabajo a realizar	Asignación de responsabilidades	Fechas programadas	Criterios Aceptación	Supuestos	Riesgos	Recursos asignados	Dependencias del paquete (predecesora /sucesora)
6.1.3.1.3	*Formulario RUES, para registro de experiencia*	*Se deberá recolectar los documentos detallados en el check list para los procesos de contratación*	*C-Analista de Licitaciones R-Analista de Licitaciones*	*Depende del acta de inicio del proyecto*	*Formulario RUES debidamente diligenciado*	*Se contará con el persona necesario y disponible Se realizará el proceso dentro del tiempo Se contará con toda la información disponible*	*No contar con los formatos solicitados por la entidad*	*Analista de licitaciones*	*Los paquetes de trabajo se establecen algunos de manera paralela*
6.1.3.2	*Recolectar los documentos empresariales para el registro*	*Se deberá recolectar los documentos detallados en el check list para los procesos de contratación*	*C-Auxiliar AdministrativoR-Analista Licitaciones*	*Depende del acta de inicio del proyecto*	*Guardar en un repositorio documental los certificados y documentos por empresa y por proceso (Seguimiento para posible adjudicación)*	*Se contará con el persona necesario y disponibleSe realizará el proceso dentro del tiempoSe contará con toda la información disponible*	*No tener los documentos al díaQue se encuentren vencidosQue no sean legiblesNo se pueda radicarQue se supere la capacidad de peso del archivo*	*Analista de licitacionesAuxiliar administrativo*	*Los paquetes de trabajo se establecen algunos de manera paralela*
7.1.1	*Revisar viabilidad de participación (Indicadores económicos, experiencia*	*Dentro del check list se diligencia la información financiera y se analiza automáticamente si es viable financieramente*	*C-Analista de Licitaciones R-Analista de Licitaciones*	*Depende del acta de inicio del proyecto*	*Entregar matriz de viabilidad diligenciada por proceso*	*Se contará con el persona necesario y disponible Se realizará el proceso dentro del tiempo Se contará con toda la información disponible*	*No tengan Estados Financieros al día Sus indicadores Financieros no sean viables para los procesos de licitación*	*Analista de licitaciones*	*Los paquetes de trabajo se establecen algunos de manera paralela*

II. Diccionario EDT

Código paquete trabajo	Descripción Paquete trabajo	Descripción trabajo a realizar	Asignación de responsabilidades	Fechas programadas	Criterios Aceptación	Supuestos	Riesgos	Recursos asignados	Dependencias del paquete (predecesora /sucesora)
7.1.1.1	*En caso de no contar con la experiencia, se realizará la búsqueda de un socio estratégico*	*Con lo arrojado por el Check List, se establecerá la necesidad de establecer alianza con un socio estratégico*	*C-Analista de Licitaciones R-Analista de Licitaciones*	*Depende del acta de inicio del proyecto*	*Se debe generar la búsqueda por plataforma, y generar un código de registro*	*Se contará con el persona necesario y disponible Se realizará el proceso dentro del tiempo Se contará con toda la información disponible*	*No se encuentre un socio interesado en realizar alianza Que no cumpla con condiciones específicas que es de obligación que cumplan los dos No conseguir un socio y se cierre el proceso*	*Analista de licitaciones*	*Los paquetes de trabajo se establecen algunos de manera paralela*
7.1.1.2	*Establecer una unión temporal o consorcio*	*Buscar Formato para esta figura*	*C-Analista de Licitaciones R-Analista de Licitaciones*	*Depende del acta de inicio del proyecto*	*Entregar el formato diligenciado y firmado por ambas partes*	*Se contará con el persona necesario y disponible Se realizará el proceso dentro del tiempo Se contará con toda la información disponible*	*No se encuentre un socio interesado en realizar alianza Que no cumpla con condiciones específicas que es de obligación que cumplan los dos No conseguir un socio y se cierre el proceso*	*Analista de licitaciones*	*Los paquetes de trabajo se establecen algunos de manera paralela*
7.1.1.2.1	*Realizar documento público en donde se establezca la unión, con temporalidad y nombre*	*Diligenciar formulario con la información y los acuerdos generados*	*C-Analista de Licitaciones R-Analista de Licitaciones*	*Depende del acta de inicio del proyecto*	*Entregar el formato diligenciado y firmado por ambas partes, con porcentaje de participación*	*Se contará con el persona necesario y disponible Se realizará el proceso dentro del tiempo Se contará con toda la información disponible*	*No se encuentre un socio interesado en realizar alianza Que no cumpla con condiciones específicas que es de obligación que cumplan los dos No conseguir un socio y se cierre el proceso*	*Analista de licitaciones*	*Los paquetes de trabajo se establecen algunos de manera paralela*

II. Diccionario EDT

Código paquete trabajo	Descripción Paquete trabajo	Descripción trabajo a realizar	Asignación de responsabilidades	Fechas programadas	Criterios Aceptación	Supuestos	Riesgos	Recursos asignados	Dependencias del paquete (predecesora /sucesora)
7.1.1.2.1.1	*Realizar acta de conformación y no disolución por el termino de duración del contrato y el tiempo adicional solicitado por la entidad.*	*Realizar acta con firma de ambas partes*	*C-Analista de LicitacionesR-Analista de Licitaciones*	*Depende del acta de inicio del proyecto*	*Acta entregada, diligenciada y firmada*	*Se contará con el persona necesario y disponibleSe realizará el proceso dentro del tiempoSe contará con toda la información disponible*	*No se encuentre un socio interesado en realizar alianzaQue no cumpla con condiciones específicas que es de obligación que cumplan los dosNo conseguir un socio y se cierre el proceso*	*Analista de licitaciones*	*Los paquetes de trabajo se establecen algunos de manera paralela*
7.1.2	*Contar con el visto bueno del cliente para poder participar*	*Se deberá enviar diariamente procesos en los que el cliente puede participar y se espera visto bueno por parte de éste por medio de correo electrónico*	*C-Analista de Licitaciones R-Analista de Licitaciones*	*Depende del acta de inicio del proyecto*	*Correo electrónico soporte con visto bueno*	*Se contará con el persona necesario y disponible Se realizará el proceso dentro del tiempo Se contará con toda la información disponible*	*Se genere el visto bueno sobre el tiempo de la entrega de la oferta y no se alcance a presentar Por problemas en el correo se haya ido para correo basura y no se haya tenido en cuenta*	*Analista de licitaciones*	*Los paquetes de trabajo se establecen algunos de manera paralela*
7.1.3	*Recolección de documentos habilitantes*	*Se deberá recolectar los documentos detallados en el check list para los procesos de contratación*	*C-Auxiliar Administrativo R-Analista Licitaciones*	*Depende del acta de inicio del proyecto*	*Listado Check List diligenciada*	*Se contará con el persona necesario y disponible Se realizará el proceso dentro del tiempo Se contará con toda la información disponible*	*No contar con todos los documentos mínimos*	*Analista de licitaciones Auxiliar administrativo*	*Los paquetes de trabajo se establecen algunos de manera paralela*

II. Diccionario EDT

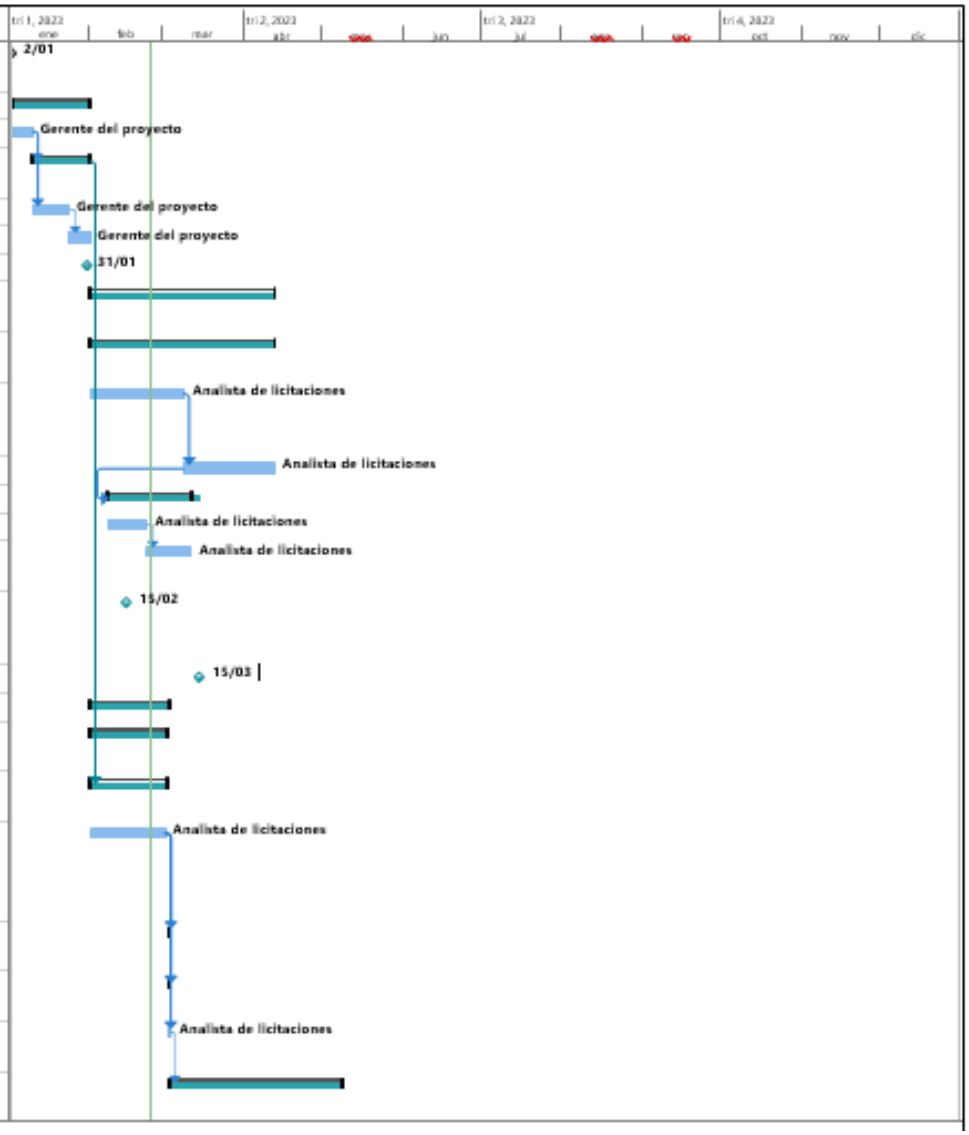
Código paquete trabajo	Descripción Paquete trabajo	Descripción trabajo a realizar	Asignación de responsabilidades	Fechas programadas	Criterios Aceptación	Supuestos	Riesgos	Recursos asignados	Dependencias del paquete (predecesora /sucesora)
7.1.3.1	P	*Con el registro en la plataforma realizado previamente se procede a cargar los documentos y participar del proceso*	*C-Auxiliar Administrativo R-Analista Licitaciones*	*Depende del acta de inicio del proyecto*	*Pantallazos de la participación en la plataforma o correo de confirmación*	*Se contará con el persona necesario y disponible Se realizará el proceso dentro del tiempo Se contará con toda la información disponible*	*Que la plataforma se caiga. El internet sea deficiente y no se pueda cargar la oferta Se pase el tiempo y se pierda la postulación*	*Analista de licitaciones Auxiliar administrativo*	*Los paquetes de trabajo se establecen algunos de manera paralela*
7.1.3.1.1	*Contar con el certificado de existencia y representación legal no mayor a 30 días*	*Se deberá recolectar los documentos detallados en el check list para los procesos de contratación*	*C-Auxiliar Administrativo R-Analista Licitaciones*	*Depende del acta de inicio del proyecto*	*Guardar en un repositorio documental los certificados por empresa y por proceso (Seguimiento para posible adjudicación)*	*Se contará con el persona necesario y disponible Se realizará el proceso dentro del tiempo Se contará con toda la información disponible*	*No tenerlo vigente Que tenga alguna restricción de participación por los estatutos*	*Analista de licitaciones Auxiliar administrativo*	*Los paquetes de trabajo se establecen algunos de manera paralela*
7.1.3.1.2	*Certificados con la experiencia solicitado por el proceso.Certificación bancaria*	*Se deberá recolectar los documentos detallados en el check list para los procesos de contratación*	*C-Auxiliar AdministrativoR-Analista Licitaciones*	*Depende del acta de inicio del proyecto*	*Guardar en un repositorio documental los certificados por empresa y por proceso (Seguimiento para posible adjudicación)*	*Se contará con el persona necesario y disponibleSe realizará el proceso dentro del tiempoSe contará con toda la información disponible*	*No se tengan los certificados completos o como los exigen la normaLa información no sea confíale o verídicaNo cuenten con ninguna experienciaCertificados no vigentes*	*Analista de licitacionesAuxiliar administrativo*	*Los paquetes de trabajo se establecen algunos de manera paralela*

II. Diccionario EDT

Código paquete trabajo	Descripción Paquete trabajo	Descripción trabajo a realizar	Asignación de responsabilidades	Fechas programadas	Criterios Aceptación	Supuestos	Riesgos	Recursos asignados	Dependencias del paquete (predecesora /sucesora)
7.1.3.1.3	*Anexo económico diligenciado Hojas de vida con el cumplimiento de perfiles*	*Se deberá recolectar los documentos detallados en el check list para los procesos de contratación*	*C-Auxiliar Administrativo R-Analista Licitaciones*	*Depende del acta de inicio del proyecto*	*Guardar en un repositorio documental los anexos por empresa y por proceso (Seguimiento para posible adjudicación)*	*Se contará con el persona necesario y disponible Se realizará el proceso dentro del tiempo Se contará con toda la información disponible*	*No se hayan conseguido los perfiles El anexo económico no se suba y se olvide*	*Analista de licitaciones Auxiliar administrativo*	*Los paquetes de trabajo se establecen algunos de manera paralela*
7.2.1	*Desarrollo de plataforma Web*	*Con la información enviada desde el área de Marketing y el apoyo y necesidades del área de gerencia se deberá realizar el desarrollo de la plataforma Web.*	*C-Desarrollador RC-Gerente de Proyecto*	*Depende del acta de inicio del proyecto*	*Entrega de la plataforma, funcionando y con manual.*	*Se contará con el persona necesario y disponible Se realizará el proceso dentro del tiempo Se contará con toda la información disponible*	*No cumpla con los requerimientos Presente problemas para cargar funcionalidad Entrega extra temporánea*	*Desarrollador de plataforma WEB*	*Los paquetes de trabajo se establecen algunos de manera paralela*

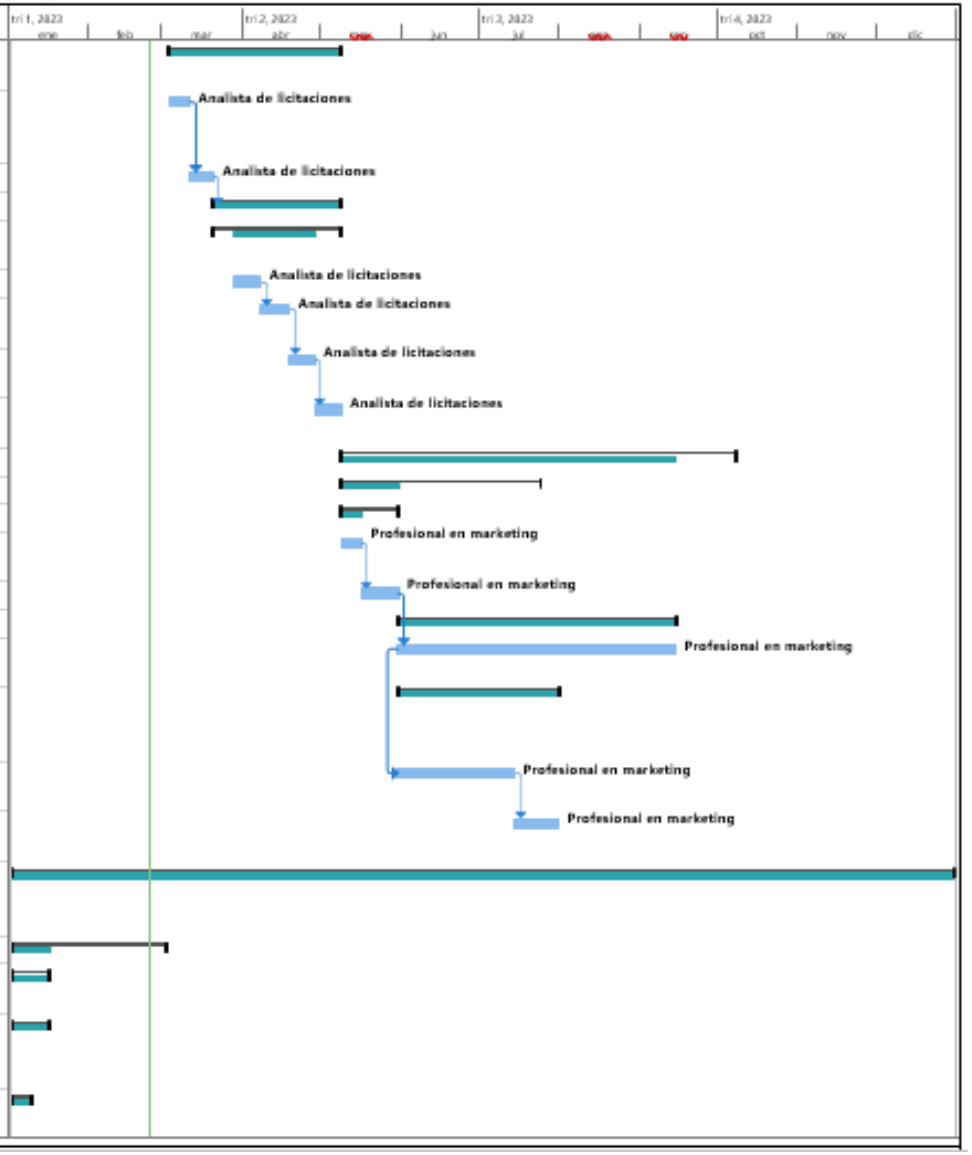
Anexo 5 Cronograma

Id	EDT	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo
1	1		GESTIÓN DE LICITACIONES PARA EMPRESAS PYMES Y PERSONAS NATURALES	0 días	lun 2/01/23
2	2		**CONSTITUCIÓN DE EMPRESA**	**30 días**	**lun 2/01/23**
3	2.1		Realizar estatutos y establecer capital	7 días	lun 2/01/23
4	2.2		**Inscripción de la sociedad ante Cámara de Comercio**	**23 días**	**lun 9/01/23**
5	2.2.1		Inscripción ante la DIAN	14 días	lun 9/01/23
6	2.2.2		Entrega de RUT de la compañía activo	8 días	lun 23/01/23
7	10		Constitución de la empresa	0 días	mar 31/01/23
8	3		**ASESORÍA Y CONSULTORÍA PARA VIABILIDAD**	**70 días**	**mié 1/02/23**
9	3.1		**Revisión documental (profesional ~~especializado~~-abogado)**	**70 días**	**mié 1/02/23**
10	3.1.1		Certificados de experiencia que cumplan con los salarios SMMLV y objeto ~~especifico~~	35 días	mié 1/02/23
11	3.1.2		Estados financieros registrados con notas	35 días	mié 8/03/23
12	3.1.3		**Revisar indicadores financieros mínimos**	**33 días**	**mar 7/02/23**
13	3.1.3.1		Perfil de profesionales	16 días	mar 7/02/23
14	3.1.3.2		Adicionar al banco de hojas de vida y tener el registro	17 días	mié 22/02/23
15	3.1.3.3		Entrega de ~~check list~~ de requisitos ~~mínimos~~ para licitaciones públicas y/o privadas	0 días	mié 15/02/23
16	3.1.3.4		Portafolio de servicios y marca	0 días	mié 15/03/23
17	4		**CREACIÓN DE EMPRESA ANTE ENTIDADES**	**31 días**	**mié 1/02/23**
18	4.1		**Recopilación de documentos para registro de empresa**	**30 días**	**mié 1/02/23**
19	4.1.1		**Realizar estatutos y ley joven (descuentos)**	**30 días**	**mié 1/02/23**
20	4.1.1.1		Documento finalizado para el registro Cámara de Comercio en donde se establezca objeto, ~~especificidad~~ y capital suscrito y pagado	28 días	mié 1/02/23
21	4.2		**Realizar poder que nos permita realizar registro de la empresa**	**2 días**	**jue 2/03/23**
22	4.2.1		**Realizar inscripción ante Cámara de Comercio y DIAN**	**2 días**	**jue 2/03/23**
23	4.2.1.1		Adicionar al banco de hojas de vida y tener el registro	2 días	jue 2/03/23
24	5		**REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES Y EN PLATAFORMA DE ALIADOS ESTRATÉGICOS**	**63 días**	**sáb 4/03/23**



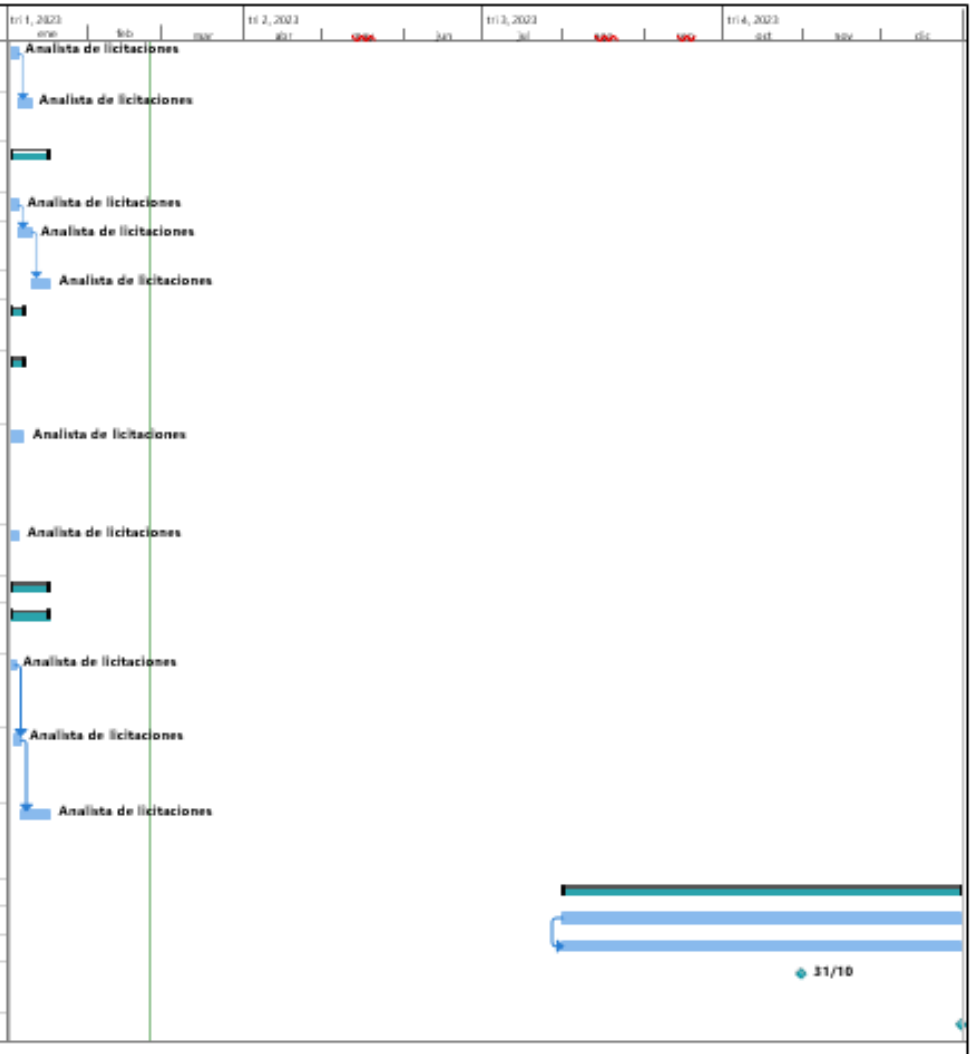
UNIVERSIDAD Piloto

Id	EDT	Modo de	Nombre de tarea	Duración	Comienzo
25	5.1		**Recopilar documentación para el registro del 63 días RUP ante CCB**		**sáb 4/03/23**
26	5.1.1		Recolectar certificados de experiencia que cumplan con lo establecido por las entidades	7 días	sáb 4/03/23
27	5.1.2		Diligenciar formularios de registro	8 días	sáb 11/03/23
28	**5.1.3**		**Codificar los certificados según la UNSPSC**	**48 días**	**lun 20/03/23**
29	5.1.3.1		Realizar el cargue de documentos y formularios en la página de la CCB	**48 días**	**lun 20/03/23**
30	5.1.3.1.1		Estados financieros EEFF	10 días	mié 29/03/23
31	5.1.3.1.2		Certificados de experiencia debidamente codificados	10 días	sáb 8/04/23
32	5.1.3.1.3		Formulario RUES, para el registro de experiencia	10 días	mié 19/04/23
33	5.1.3.2		Recolectar los documentos empresariales para el registro	8 días	sáb 29/04/23
34	6		**MARKETING Y VENTAS**	**150 días**	**mar 9/05/23**
35	**6.1**		**Desarrollar una estrategia y marketing**	**75 días**	**mar 9/05/23**
36	**6.1.1**		**Gestionar canales**	**21 días**	**mar 9/05/23**
37	6.1.1.1		Determinar indicadores de medición de canales	7 días	mar 9/05/23
38	6.1.2		Definir propuesta de valor para el cliente	14 días	mar 16/05/23
39	**6.2**		**Posicionamiento de marca**	**105 días**	**mié 31/05/23**
40	6.2.1		Difundir marca por redes sociales y plataformas como Linkedin	105 días	mié 31/05/23
41	**6.2.2**		**Realizar encuestas de percepción y recolección de información para desarrollo de plataforma**	**60 días**	**mié 31/05/23**
42	6.2.2.1		Difundirlas por redes sociales y recolectar información	45 días	mié 31/05/23
43	6.2.2.2		Entregar informe y tabulación de la información	15 días	sáb 15/07/23
44	7		**SERVICIO DE CONSULTORÍA EN LICITACIONES Y GESTIÓN DE PROCESOS DE CONTRATACIÓN**	**357 días**	**lun 2/01/23**
45	7.1		**Búsqueda diaria de procesos licitatorios**	**60 días**	**lun 2/01/23**
46	7.1.1		**Revisar viabilidad de participación (indicadores económicos, experiencia)**	**15 días**	**lun 2/01/23**
47	7.1.1.1		**En caso de no contar con la experiencia, se realizará la búsqueda de un socio estratégico**	**15 días**	**lun 2/01/23**
48	7.1.1.1.1		**Registro como proveedores en plataforma de contratación pública**	**7 días**	**lun 2/01/23**



UNIVERSIDAD Piloto

Id	EDT	Modo de	Nombre de tarea	Duración	Comienzo
49	7.1.1.1.1.1		Activar alertas para procesos en los sectores de interés	3 días	lun 2/01/23
50	7.1.1.1.1.2		Cargue de documentos de registro	4 días	mié 4/01/23
51	**7.1.1.1.2**		**Registro como proveedores en plataformas de contratación privada**	**15 días**	**lun 2/01/23**
52	7.1.1.1.2.1		Compra de membresía	3 días	lun 2/01/23
53	7.1.1.1.2.2		Activar alertas para procesos en los sectores de interés	4 días	mié 4/01/23
54	7.1.1.1.2.3		Cargue de documentos de registro	8 días	lun 9/01/23
55	**7.1.1.2**		**Establecer una unión temporal o consorcio**	**6 días**	**lun 2/01/23**
56	**7.1.1.2.1**		**Realizar documento público en donde se establezca la unión con temporalidad y nombre**	**6 días**	**lun 2/01/23**
57	7.1.1.2.1.1		Realizar acta de conformación y no disolución por el termino de duración del contrato y el tiempo adicional solicitado por la entidad	6 días	lun 2/01/23
58	7.1.2		Contar con el visto buenos del cliente para poder participar	3 días	lun 2/01/23
59	**7.1.3**		**Recolección de documentos habilitantes**	**15 días**	**lun 2/01/23**
60	7.1.3.1		Participación en el proceso por medio de la plataforma de contratación	15 días	lun 2/01/23
61	7.1.3.1.1		Contar con el certificado de existencia y representación legal no mayor a 30 días	2 días	lun 2/01/23
62	7.1.3.1.2		Certificados con la experiencia solicitada por el proceso y certificación bancaria	2 días	mar 3/01/23
63	7.1.3.1.3		Anexo económico diligenciado - hojas de vida con el cumplimiento de perfiles	11 días	jue 5/01/23
64	**8**		**Administrar plataforma Aliados estratégicos**	**150 días**	**mar 1/08/23**
65	8.1		Desarrollo de la Página Web	150 días	mar 1/08/23
66	8.2		Licencia de Software Página Web	150 días	mar 1/08/23
67	11		Entrega de plataforma web por el proveedor	0 días	mar 31/10/23
68	9		FIN DEL PROCESO	0 días	dom 31/12/23



UNIVERSIDAD Piloto DE COLOMBIA

Anexo 6 Matriz de Riesgos

Nro. Ref.	Descripción del problema	Riesgo	Causas Raíz	Fecha de Identificación	Tipo de Riesgo		Categoría de Riesgo	Objetivo de proyecto afectado				Tipo de Impacto		Probabilidad	Valoración de Impacto				Probabilidad por Impacto				Valoración Global del Riesgo	Prioridad	Dueño (Owner)	Responsable	Plan de Respuesta predeterminado	Estrategia de Respuesta adaptada	Plan de Respuesta adaptado
					Amenaza	Oportunidad		Alcance	Tiempo	Costo	Calidad	Directo	Indirecto		Alcance	Tiempo	Costo	Calidad	Alcance	Tiempo	Costo	Calidad							
1	El proveedor más importante del proyecto, es el que va a desarrollar la plataforma "Alidos Estratégico", el no entregar a tiempo el desarrollo Software de la plataforma se generaría un retraso considerable en el cronograma y modificaría significativamente el alcance del proyecto y la generación de valor que se pretende dar.	Si no se definen las fichas técnicas, caracteríticas del servicio, entregables y tiempo a los servicios solicitados con proveedores antes de la firma del contrato; podría ocasionar que durante el desarrollo del servicio se presenten productos sin la calidad y las carácteristicas requeridas y esto generaría retrasos en el cronograma de entrega y sobre costos en el servicio.	No determinar todos los factores técnicos, carácteristicas de los entregables, tiempos y alcance de los servicios solicitados	26/11/2022	X		Externo		X	X	X	X		2		4	4	4	0	8	8	8	8	ALTO	Camilo Vargas	Alejandra Garcia	La responsabilidad es transferida al contratista encargado del desarrollo del software Responsable interanmente, gerente de proyecto	Transferir	*Revisar contractualmente las responsabilidades del contratistas (tiempos de entrega y calidad del software) *Validar el proceso de recibido a satisfacción de proveedores definido en el plan de calidad y realizar el check list para evaluar las entregas y pendientes. *Analizar viabilidad de cambio de proveedor
2	La línea de negocio más llamativa para las empresas Pymes es la que brinda licitaciones con el Estado Colombiano, es por ello que el factor legal impacta positiva o negativamente la ejecución del servicio.	Si no se realiza una actualización normativa de manera periódica (Mensual); podría presentarse un riesgo de no cumplimiento legal con las entidades de contratación, generando un impedimento en la presentación de licitaciones con entidades públicas y/o privadas, ocasionando no conformidades con los clientes que pueden materializarse en la perdida del cliente y de oportundidades de negocio de gran envergadura.	No tener un repositorio normativo que genere revisiones semanales de nuevos requerimientos legales que puedan afectar el proyecto	26/11/2022	X		Externo	X			X	X		3	4		4	4	12	0	12	12	12	MUY ALTO	Camilo Vargas	Alejandra Garcia	Responsable de ejecución, Analista de licitaciones. Responable de hacer seguimiento y control Gerente de Proyecto	Mitigar	*Revisar junto con el responsable el proceso y procedimiento del perfil. *Analizar el impacto generado y las posibles perdidas generadas. *Revisar un procedimiento alterno que genere una doble verificación de las revisiones. *Analizar la viabilidad de contratar a un proveedor que genere esas alertas de cambios legales.
3	Las empresas que se encuentran ya activas en el mercado y tiene trayectoria, dejan un mercado reducido frente al cual se pueda dar apertura dentro del proyecto; es por ello que la propuesta de valor debe ser innovadora y de calidad.	Si no establece una propuesta de valor lo suficiente llamativa en el mercado; puede generar el riesgo no tener la suficiente representación y visibilidad en el mercado, ocasionando que no se logre a ejecutar el total del alcance y la recuperación financiero esperado.	El mercado al ser tan cerrado no se pueda tener la visibilidad, reconocimiento y experiencia necesarios para tener el crecimiento esperado.	26/11/2022	X		Externo	X					X	1	3				3	0	0	0	3	MUY BAJA	Camilo Vargas	Alejandra Garcia	Responsable de hacer seguimiento y estudio de mercado es el Gerente de proyecto	Evitar	*Realizar revisiones periódicas del mercado. *Establecer estratégicas de marketing más masivas por las plataformas activas de redes sociales. *Revisar viabilidad de pagar propaganda por medio de facebook, linkelid entre otros.
4	La plataforma web de aliados estrategicos no funciona o no contiene la infomarción necesaria para que atraiga a personas naturales y/o empresas MiPymes a tomar nuestros servicios	Si no se establecen canales de comunicación claros así como la estandarización de procesos para la entrega del desarrollo web; podría generar retrasos en el cronograma y sobre costos en honorarios para la empresa por falta de información y poca comunicación entre el área encargada y el proveedor.	Falta de información y comunicación entre la empresa y el contratista encargado del desarrollo de la plataforma web para saber aspectos relevantes que deben estar presentes en la página web.	26/11/2022	X		Externo	X			X	X		4	3		2	2	12	0	8	8	9	ALTA	Camilo Vargas	Alejandra Garcia	La responsabilidad es transferida al contratista encargado del desarrollo del software Responsable interanmente, gerente de proyecto	Transferir	*Revisar contractualmente las responsabilidades del contratistas (tiempos de entrega y calidad del software) *Validar el proceso de recibido a satisfacción de proveedores definido en el plan de calidad y realizar el check list para evaluar las entregas y pendientes. *Analizar viabilidad de cambio de proveedor *Revisar plan de comunicaciones y establecer un control de cambio por re estructuración del procedimiento.
5	La plataforma web al ser contratada con un tercero se debe hacer seguimiento y control continuo para que el entregable tenga la calidad esperada.	De no establecersen indicadores de gestión y un plan de planificación claro de seguimiento a los entregables por parte del proveedor; se podría generar el riesgo de afectar la calidad del servicio así como los tiempos de entrega, generardo de igual manera retrasos de cronograma y posibles sobrecostos con el proveedor.	Falta de seguimiento y control en el desarrollo de la plataforma web.	26/11/2022	X		Externo		X	X		X		2		3	3		0	6	6	0	6	BAJA	Camilo Vargas	Alejandra Garcia	La responsabilidad es transferida al contratista encargado del desarrollo del software Responsable interanmente, gerente de proyecto	Mitigar	*Revisar contractualmente las responsabilidades del contratistas (tiempos de entrega y calidad del software) *Validar el proceso de recibido a satisfacción de proveedores definido en el plan de calidad y realizar el check list para evaluar las entregas y pendientes. *Analizar viabilidad de cambio de proveedor *Analizar los indicadores de gestión establecido al inicio del proyecto y gestionar junto con le proveedor las fallas presentadas dentro del servicio.
6	Al ser un proyecto tan robusto con el desarrollo Web que requiere, la financiación es primordial para su ejecución, sin embargo, puede llegar a verse afectado por su recuperación en el tiempo de la inversión al depender de como se venda el desarrollo Web y que tan atractivo sea al público.	De no establecerse los métodos de financiación en periodos de tiempo especificos que hagan posible las adquisiciones del proyecto se puede generar un cambio en el alcance, tiempo y costo del proyecto.	El financiamiento no sea suficiente para poder desarrollar la totalidad del proyecto, y por ende, no se puede cumplir con el 100% del alcance	26/11/2022	X		Organizacional	X	X	X		X		2	2	2	3		4	4	6	0	5	BAJA	Camilo Vargas	Alejandra Garcia	Responsable de la financiación del proyecto es el gerente de proyectos	Evitar	*Gestionar y conseguir los sponsor del proyecto con el fin de administrar de manera adecuada los recursos que ingresen a la empresa. *Garantizar que las adquisiciones del proyecto se lleven a cabo, principalmente el desarrollo de la plataforma web que es uno de los factores más determinantes que el proyecto ofrece como valor agregado.
7	Los analistas de procesos deben tener los procesos a realizar detallados para que los servicios ofrecidos por la empresa serealicen con altos estandares de calidad	De no establecerse un control riguroso y detallado sobre los servicios ofrecidos por la empresa, se puede generar una grave afectación en la calidad de los entregables del proyecto y el alcance del mismo.	Los controles no sean suficientes o inexistentes para validar la calidad y tiempo de entrega de los servicios, esto puede generar mal servicio y posible cierre del proyecto.	26/11/2022	X		Gestión de proyecto	X			X	X		1	2			4	2	0	0	4	3	MUY BAJA	Camilo Vargas	Alejandra Garcia	Responsable de hacer seguimiento y control de las actividades ejecutadas por los analistas de licitaciones es el Gerente de proyecto	Mitigar	*Analizar los indicadores de gestión establecidos al inicio del proyecto y gestionar junto con le proveedor las fallas presentadas dentro del servicio. *Hacer estricto seguimiento al plan de calidad del proyecto para que los productos ofrecidos por la empresa cumplan las necesidades de los clientes.