ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA FORMULACIÓN, DESARROLLO, EVALUACIÓN Y MONITOREO DE PROYECTOS DE CARÁCTER SOCIAL

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:
JUAN CARLOS HERNÁNDEZ MELLIZO

Trabajo de aplicación presentado como requisito para optar por el título de MAGISTER EN EVALUACIÓN Y GERENCIA DE PROYECTOS

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECÁNICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
MAESTRÍA EN EVALUACIÓN Y GERENCIA DE PROYECTOS
BOGOTÁ
2022

ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA FORMULACIÓN, DESARROLLO, EVALUACIÓN Y MONITOREO DE PROYECTOS DE CARÁCTER SOCIAL

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:
JUAN CARLOS HERNÁNDEZ MELLIZO

Trabajo de aplicación presentado como requisito para optar por el título de MAGISTER EN EVALUACIÓN Y GERENCIA DE PROYECTOS

Directora
AURA CECILIA PEDRAZA AVELLA
Doctora en Ciencias Económicas

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECÁNICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
MAESTRÍA EN EVALUACIÓN Y GERENCIA DE PROYECTOS
BOGOTÁ
2022

DEDICATORIA.

A ti madre mía
Gracias por enseñarme los valores de la honestidad
la responsabilidad, la entrega y el amor incondicional
te extrañaré toda mi vida
(1951-2021)
Juancho.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 17

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 19

JUSTIFICACIÓN 22

OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS 24

OBJETIVO GENERAL 24

Objetivos específicos 24

MARCO TEÓRICO 25

ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD 25

Objetivos del estudio de prefactibilidad 25

ESTUDIO DE MERCADO 26

La oferta 27

La demanda 27

Producto o servicio 28

Comercialización 29

Factibilidad técnica 29

Estructura organizativa.....30
ESTUDIO LEGAL.....32
ESTUDIO AMBIENTAL.....32
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD ECONÓMICO-FINANCIERO.....33
Estado de ganancia y pérdida.....33
Tasa Interna de Retorno (TIR).....34
Valor presente neto (VPN).....34
Periodo de recuperación de la inversión (PRI).....34
Análisis de riesgo del proyecto.....35
METODOLOGÍA.....36
TIPO DE INVESTIGACIÓN.....36
Fuentes de información.....37
Método de información.....37
FASES Y ACTIVIDADES.....38
IMPACTO.....43
IMPACTO ECONÓMICO.....43
IMPACTO SOCIAL.....43
IMPACTO AMBIENTAL.....43

DIAGNÓSTICO PRELIMINAR E INTERPRETACIÓN DEL ENTORNO. 44

FACTORES POLÍTICOS.....45

FACTORES ECONÓMICOS.....45

FACTORES SOCIALES.....46

FACTORES TECNOLÓGICOS.....46

FACTORES ECOLÓGICOS.....46

FACTORES LEGALES 47

ESTUDIO DE MERCADO.....48

DETERMINACIÓN DEL MERCADO 49

ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA.....51

Análisis de la demanda 64

Análisis de competitividad 66

Valor agregado.....72

Propuesta de marketing 72

Estrategias de producto, precio, plaza y promoción.....74

CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE MERCADO.....77

IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LOS RIESGOS.....79

Planificar la gestión de los riesgos del proyecto.....79

Escalas de probabilidad y de impacto 82

Identificación de los Riesgos 85

Análisis cualitativo de riesgos 87

Planificación, monitoreo y control de riesgos 90

ESTUDIO TECNICO 92

NECESIDADES DEL PROYECTO 92

EJECUCIÓN DEL PROYECTO 92

Recursos Físicos 92

Tamaño del proyecto 96

Localización 97

Propuesta de distribución de la oficina del proyecto 98

Ingeniería del desarrollo de proyectos. 100

CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS TÉCNICO 101

REQUISITOS JURIDICOS, NORMATIVOS Y LEGALES 101

ASPECTOS LEGALES DE CONSTITUCIÓN 101

Tipo de sociedad a constituir 102

ANÁLISIS ORGANIZACIONAL 105

Descripción de los cargos 105

ESTRATEGIA DE RECURSOS HUMANOS 108

CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS LEGAL Y ORGANIZACIONAL 108

FACTORES ECONÓMICO – FINANCIEROS 109

PLAN DE INVERSIÓN INICIAL 110

Inversión inicial 110

Depreciación y amortización de activos 112

FINANCIACIÓN 113

COSTOS PLAN DE OPERACIONES 116

Costo fijo personal 117

Costos fijos estructurales 118

Flujo de fondos 119

Flujo de fondos del proyecto. 119

Monto de la depreciación del activo fijo. 119

CONCLUSIONES DEL ESTUDIO ECONÓMICO - FINANCIERO 127

ANÁLISIS ESTRATÉGICO 129

ANÁLISIS DAFO 129

LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS 131

Valores organizacionales 132

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....133

ANEXO No.1 Análisis municipios herramienta SICODIS.....137

LISTA DE CUADROS

Cuadro No. 1. Fases, Actividades y objetivos.....41

Cuadro No. 2. Comparativo aumento de la población para la región de Cundinamarca.....57

Cuadro No. 3. Índice NBI de 116 municipios de Cundinamarca 58

Cuadro No. 4. Índice NBI municipios con mayor población 59

Cuadro No. 5. Municipios con mayor área en Kilómetros cuadrados. .....**¡Error! Marcador no definido.**

Cuadro No. 6. Recursos asignados a municipios través del mecanismo del SGR 61

Cuadro No. 7. Clasificación de sectores del SICODIS.....62

Cuadro No. 8. Municipios obtenidos en el análisis de proyectos ejecutados. 63

Cuadro No. 9. Porcentajes de participación de los proyectos ejecutados 64

Cuadro No. 10. Porcentaje de mayor participación y sectores 78

Cuadro No. 11. Procesos de la gestión de los riesgos del proyecto 80

Cuadro No. 12. Estructura (RBS) de Desglose de Riesgos del Proyecto 81

Cuadro No. 13. Escala de Probabilidad de ocurrencia de Riesgos del Proyecto...83

Cuadro No. 14. Escala de Impacto de Riesgos del Proyecto 83

Cuadro No. 15. Matriz de escala de probabilidad e impacto de riesgos del proyecto 84

Cuadro No. 16. Identificación de los Riesgos 85

Cuadro No. 17. Análisis cualitativo y planificación de respuestas de riesgos. 87

Cuadro No. 18. Mobiliario y equipos de oficina.....93

Cuadro No. 19. Costos y gastos administrativos 93

Cuadro No. 20. Gasto de personal 94

Cuadro No. 21. Costos por tecnología.....95

Cuadro No. 22. Inversión inicial 111

Cuadro No. 23. Depreciaciones tangibles.....112

Cuadro No. 24. Amortización de Intangibles.....113

Cuadro No. 25. Resumen depreciación y amortización 113

Cuadro No. 26. Financiación.....113

Cuadro No. 27. Plan de pagos recursos financiados.....114

Cuadro No. 28. Resumen de pagos de capital de intereses.....116

Cuadro No. 29. Ingresos propuestos. 117

Cuadro No. 30. Costo fijo personal anual. 117

Cuadro No. 31. Costos fijos estructurales. 118

Cuadro No. 32. Depreciación del activo fijo anual 120

Cuadro No. 33. Ingresos propuestos. 120

Cuadro No. 34. Estado de Resultados de Ganancias y pérdidas (cálculo del pago de impuestos) 121

Cuadro No. 35. cálculo del flujo caja libre (FCL) por medio del NOPAT (flujo operativo) 121

Cuadro No. 36. WACC 122

Cuadro No. 37. VAN. TIR, B/C 123

Cuadro No. 38. Periodo de recuperación de la inversión 123

Cuadro No. 39. Calculo calendario. 124

Cuadro No. 40. Calculo calendario por periodo. 124

Cuadro No. 41. Flujo de caja accionista 125

Cuadro No. 42. VAN. TIR, B/C del accionista 126

Cuadro No. 43. Periodo de recuperación de la inversión del accionista 126

Cuadro No. 44. Análisis DAFO 129

LISTA DE FIGURAS

Figura No. 1. Actualización de la cartilla "Las Regalías en Colombia”.....55

Figura No. 2. Mapa Bogotá centro de localización.....97

Figura No. 3. Plano de distribución de la oficina.....99

Figura No. 4. Ingeniería del desarrollo de proyectos 100

Figura No. 5. Estructura Organizativa.....105

RESUMEN.

ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA FORMULACIÓN, DESARROLLO, EVALUACIÓN Y MONITOREO DE PROYECTOS DE CARÁCTER SOCIAL[1]

AUTOR: JUAN CARLOS HERNÁNDEZ MELLIZO[2]

PALABRAS CLAVE: ACCESIBILIDAD, RECURSOS, REGIONES, PROYECTO, SOCIAL.

DESCRIPCION:

En los países de la región latinoamericana, particularmente en Colombia, en donde las condiciones generales de los servicios básicos: salud, comunicación, educación, desarrollo social y desarrollo socioeconómico, son de difícil acceso y desarrollo; existen problemas de corrupción y malversación de recursos públicos que impiden oportunidades de generación y desarrollo de recursos para la sociedad. Si bien toda empresa tiene un "sentido social" al destinar recursos para el mejoramiento de las condiciones de vida, y que está representado en los salarios en reciprocidad al trabajo, no se deriva en todos los casos a todas las regiones, debido a estas condiciones de accesibilidad. La profesión de la gestión y evaluación de proyectos encuentra, una alternativa distinta y es la de gestionar proyectos de carácter social.

[1] Trabajo de grado

[2] **Facultad:** ingenierías fisicomecánicas **Escuela** de estudios industriales y empresariales **Director.** Doctora. Aura Cecilia Pedraza Avella

El presente documento busca realizar el análisis de prefactibilidad de un emprendimiento, de una alternativa de creación de una empresa que se dedicará a diseñar, gestionar, desarrollar proyectos de carácter social, que permita acercar las herramientas y conocimientos específicos de la gestión de proyectos a las regiones del país, inicialmente al departamento de Cundinamarca, en donde la Gobernación, las Alcaldías Municipales y/o las Oficinas de Planeación Municipal, no cuentan con el recurso humano especializado o específicamente dedicado al desarrollo de propuestas con carácter social, o simplemente se desconocen las herramientas y fuentes de financiación de este tipo de proyectos, cuyo objetivo entre otros es el de disminuir los índices de pobreza y desigualdad, factor importante en toda gestión administrativa sin importar la corriente política.

Con el presente análisis se busca determinar la viabilidad de la empresa propuesta y en donde se desarrollan los análisis del entorno, mercado, de riesgos, técnico, jurídicos, económicos y estratégicos, que sirva como base fundamental futura para el desarrollo del estudio de factibilidad, o como documento de consulta para análisis similares.

ABSTRACT.

PRE-FEASIBILITY STUDY FOR THE CREATION OF A COMPANY DEDICATED TO THE FORMULATION, DEVELOPMENT, EVALUATION AND MONITORING OF SOCIAL PROJECTS[3]

AUTHOR: JUAN CARLOS HERNÁNDEZ MELLIZO[4]

KEY WORDS: ACCESSIBILITY, RESOURCES, REGIONS, PROJECT, SOCIAL PROYECT.

DESCRIPTION

In the countries of the Latin American region, particularly in Colombia, where the general conditions of basic services, health, communication, education, social development, as well as those enabling the socio-economic development of the regions are difficult to access and develop, added to the problems of corruption and misappropriation of public resources that largely impede opportunities for generation and development of resources for society. Although every enterprise has a "social sense" in allocating resources for the improvement of people's living conditions, and which is represented in wages in reciprocity to work, it is not presented in all cases and not in all regions, due to the aforementioned accessibility conditions, so that from the profession of project management and evaluation a different alternative is found and is to manage projects of a social nature.

[3] Bachelor Thesis

[4] **Facultad:** ingenierías fisicomecánicas **Escuela** de estudios industriales y empresariales **Director.** Doctora. Aura Cecilia Pedraza Avella

The present document seeks to carry out the prefactibility analysis of an enterprise, of an alternative of creation of a company that will be dedicated to design, manage, develop projects of social character, to bring the tools and specific knowledge of project management to the regions of the country, initially to the department of Cundinamarca, where the Government, the Municipal Governments and/or the Municipal Planning Offices, they do not have the specialized human resource or specifically dedicated to the development of proposals of a social nature, or the tools and sources of financing for such projects are simply unknown, whose objective among others is to reduce the rates of poverty and inequality, an important factor in all administrative management regardless of the political current

The present analysis seeks to determine the viability of the proposed company and where the analysis of the environment, market, risks, technical, legal, economic and strategic are developed, serve as a future fundamental basis for the development of the feasibility study, or as a consultation document for similar analyses.

INTRODUCCIÓN

A través del desarrollo del presente trabajo de aplicación, se elaboran las generalidades de la aplicación que permitirá verificar la viabilidad y pertinencia de la creación de una empresa de proyectos que estará encargada de identificar, desarrollar, evaluar, apoyar y monitorear proyectos de carácter social, que surgen de capitales públicos y/o privados.

Profundizar en el análisis del presente proyecto de aplicación, permitirá identificar las alternativas existentes que proporcionen la financiación de la empresa y los campos de acción en los que se pueden desarrollar propuestas; por otra parte, muchos de los profesionales en gestión de proyectos que han tenido la experiencia de participar en la formulación de proyectos sociales en la nación, lo hacen de manera *ad honorem,* los cuales, una vez aceptado o aprobado el proyecto, son vinculados como parte de los equipos de trabajo, por lo que es un alto riesgo de pérdida de los recursos empleados para estos desarrollos. Adicionalmente, como ejemplo, muchas de las entidades territoriales desconocen la importancia de un profesional especializado en el tema. A nivel nacional se reciben recursos de varias fuentes de financiación de proyectos entre nacionales, regionales, privados o internacionales, que permiten contar con el capital para el desarrollo de programas sociales y de atención prioritaria como son el desplazamiento forzado, la migración, la violencia, reinserción, sustitución de cultivos, género, entre otros, y con los cuales las regiones, departamentos, municipios o alcaldías, podrían presentar propuestas y soluciones efectivas para el mejoramiento de la competitividad o mejorar los indicadores de equidad regional y esto se logra a través de la gestión de proyectos como parte de las políticas para el desarrollo.

El presente trabajo de aplicación, está enfocado en la prefactibilidad de una empresa que se dedicará a la gestión de proyectos con carácter social, permitirá evaluar los aspectos tecnológicos, de mercado, legales, financieros y administrativos, lo que permitirá establecer una línea base para determinar la incertidumbre para la creación de esta empresa, además de analizar y ponderar los posibles riesgos, establecer las fuentes de financiación e identificar la problemática que pueda presentarse al buscar capitales públicos o privados de distintas fuentes, cuyo interés es el de la atención de los temas sociales y, cuyos recursos, por distintas razones, no están siendo aprovechados.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad, en Colombia se presenta, de acuerdo con Almoguera (2018), la ausencia de empresas que generen información relacionada a proyectos de carácter social y que estén estructuradas bajo herramientas integradas, que estén encaminadas en lograr un buen servicio y con pautas flexibles de gestión gerencial. Esta situación también se evidencia en los municipios del Departamento de Cundinamarca, República de Colombia; en esta zona se evidencian bajos índices de desarrollo social, cuyos proyectos no están alineados con los objetivos de desarrollo gubernamental y mucho menos con los objetivos de desarrollo del milenio propuestos por Naciones Unidas. En este departamento es necesario aumentar las propuestas de proyectos cuyo objetivo final sea el de servicio a la comunidad, que se utilicen nuevas alterativas de financiación de origen privado y público, dadas las diversas normas y leyes que se han emitido en el país en los últimos años y que protegen los proyectos con carácter social.

Así, de acuerdo con el documento de la Estrategia Nacional de Cooperación Internacional (ENCI) 2019-2022, se puede evidenciar que, "*los actores no están aprovechando estas nuevas posibilidades de recursos, dada la falta de acceso a información, debilidades en la formulación de iniciativas para postularse a oportunidades, escaso conocimiento sobre el funcionamiento de las fuentes de cooperación internacional y en algunos casos debido a barreras idiomáticas, motivo por el cual la mayor parte de los proyectos que pudiesen desarrollarse con carácter social, no se están aprovechando*" (p.32).

Por lo tanto, es necesario evaluar la pertinencia de una empresa dedicada a la gestión y optimización del desempeño de proyectos sociales, que posibilite el aprovechamiento de los recursos ampliamente disponibles, para que de esa forma permita que los emprendimientos o proyectos planteados puedan terminarse dentro las estimaciones de la triple restricción o de la restricción extendida, y que entre

otras, propicie que los involucrados puedan interpretar de manera adecuada las metodologías y herramientas reconocidas internacionalmente como “Buenas prácticas” (las cuales son convenientes para lograr un desarrollo consistente y eficiente de los proyectos, impulsando también el mejoramiento continuo en el desempeño), el cual termina siendo un elemento clave para atender en el Departamento de Cundinamarca. En este sentido, algunas de las razones por las cuales se puede evidenciar la ausencia de empresas dedicadas a la gestión de proyectos de carácter social, tiene su origen en la falta de profesionales preparados en proyectos y específicamente en aquellos de carácter social, también por el desconocimiento de las fuentes de financiación interna y externa, o del tipo de metodologías propuestas por los mismos financiadores, que se han convertido en procedimientos específicos de acuerdo con la fuente del recurso o el objetivo que se busca, todo lo anterior sumado a los inapropiados estudios de factibilidad previo a la constitución de este tipo de organizaciones.

Al respecto, según Duvergel y Argota (2017) definen, “*Se entiende por factibilidad las posibilidades que tiene de lograrse un determinado proyecto; el estudio de factibilidad es el análisis que realiza una empresa para determinar si el negocio que se propone será bueno o malo, y cuáles serán las estrategias que se deben desarrollar para que sea exitoso. Su análisis se realiza cuando el desarrollo del sistema no tiene una justificación económica establecida, existe un alto riesgo tecnológico, operativo, jurídico o no se cuenta con una alternativa clara de implementación*” (p.46), comparando con lo definido por Porto y Merino (2015), que define a la prefactibilidad como *“supone un análisis preliminar de una idea para determinar si es viable convertirla en un proyecto. El concepto suele emplearse en el ámbito empresarial y comercial”*

De tal manera que, a la hora de estudiar la prefactibilidad, como afirman Porto y Merino (2015) “*se suele recopilar toda la información posible para ponerla a consideración. Un estudio de prefactibilidad permite minimizar el riesgo: si se*

advierte que la idea no es factible, puede descartarse sin mayores daños", sin perjuicio de haber concretado la inversión que supone el desarrollo de un proyecto. Por lo anterior, para el análisis presentado como trabajo de aplicación, se desarrolla la propuesta de un estudio de prefactibilidad para la creación de una empresa de gestión de proyectos dedicada a la dirección, administración y optimización del desempeño de proyectos sociales, y con el fin de definir la conveniencia y viabilidad de esta. Es de esperar, que esta organización pueda controlar el ciclo de vida de los proyectos, los lleve a buen término y establezca una metodología de trabajo estándar para las organizaciones gubernamentales de los municipios de Colombia.

Como parte del desarrollo del presente análisis de prefactibilidad, se han comparado distintas zonas en donde se ubicará el proyecto y donde se logren los máximos beneficios y se obtengan los mejores costos; esto permite tener en cuenta la macro y micro localización. Como primera alternativa se establecerá la ubicación en la cuidad de Bogotá, Departamento de Cundinamarca, por tratarse de la ciudad capital y en donde la mayor parte de las entidades, empresas y patrocinadores de proyectos se encuentran localizadas.

JUSTIFICACIÓN

La Administración de Proyectos busca el cumplimiento de los objetivos perseguidos y apego con los costos y los plazos planteados para cada etapa del proyecto y la totalidad de éste. Así, con respecto a una empresa dedicada a la administración de proyectos sociales, Moreno y Parra (2017) destacan que la importancia de su creación radica en la eficiencia que se logra con óptimos y claros lineamientos desarrollados y también a la búsqueda de aplicación de estrategias apropiadas de mercado para alcanzar un objetivo social relevante.

Teniendo en cuenta lo anterior, los proyectos enfocados en temas de carácter social cuentan con un alto interés de las organizaciones públicas y privadas, con y sin ánimo de lucro, que dependen de las fuentes de financiación, cuyos modelos buscan alcanzar el propósito o la misión de atender los temas con énfasis en el carácter social, buscan alcanzar los objetivos social, ambiental y financiero conocidos como el "*triple resultado*", que por supuesto busca mantener el equilibrio entre los tres aspectos. El carácter social de los proyectos que se desarrollan, distinto a los comerciales, se enfocan principalmente en lo social y ambiental, por lo que no centra su objetivo principal en lo económico.

En virtud de lo anterior, el presente trabajo de aplicación resulta relevante ya que el estudio de prefactibilidad para la creación de una empresa dedicada a la formulación, desarrollo, evaluación y monitoreo de proyectos de carácter social, termina siendo una alternativa de mercado atractiva para procurar la incorporación de pautas adecuadas de gestión de las iniciativas que permitan afrontar la realización de emprendimientos para organizaciones gubernamentales en el departamento de Cundinamarca; avalado bajo el pertinente diagnóstico *ex ante* con sus validaciones de viabilidad económica, organizacional y técnica. Esta propuesta permitirá que, aquellos proyectos que generan un impacto social positivo sean desarrollados administrativa, técnica y financieramente adecuada, de manera

idónea, esto sin querer expresar que no se hayan logrado proyectos exitosos, pero, que sin las herramientas adecuadas de análisis del impacto social es complicado lograrlo.

Así, los esfuerzos y resultados derivarán de la utilización de todas las técnicas y enfoques de gestión de proyectos que potencien el aprovechamiento del esfuerzo y ofrezcan referencias y documentación a todos los niveles, permitan aprovechar mejor los recursos utilizados, adecúen la gestión de los procesos y mejoren tanto la estimación como el cumplimiento de los tiempos.

Igualmente, se define el alcance del proyecto como explícitamente condicionado a la presentación de un estudio de prefactibilidad relacionado a la creación de una empresa de gestión de proyectos dedicada a la dirección, administración y optimización del desempeño de proyectos sociales, con el fin de definir la conveniencia y viabilidad de la propuesta.

Finalmente, en relación con el aspecto investigativo, representará una guía a los futuros estudios de prefactibilidad que en las empresas se pueda originar, por dos factores: primero la originalidad del estudio y segundo el hecho de que está orientado hacia empresas del área, específicamente en la de Cundinamarca. Igual, la metodología utilizada en el presente estudio de prefactibilidad servirá como fundamento para el desarrollo de propuestas posteriores que se enfoquen en los temas de carácter social, por lo que permitiría convertirlo en un documento de consulta por el contenido, la metodología o para la profundización del objeto.

OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS

OBJETIVO GENERAL

Realizar un estudio de prefactibilidad para la creación de una empresa dedicada a la dirección, administración y optimización del desempeño de proyectos sociales, con el fin de definir la conveniencia y viabilidad de la propuesta.

Objetivos específicos

1. Desarrollar el estudio de mercado a través de fuentes secundarias de información, que permitan interpretar el panorama actual de empresas dedicadas a la gestión de proyectos de carácter social.
2. Efectuar el estudio de riesgos que permitan evidenciar las amenazas y eventos asociados con la decisión que se puedan presentar en la puesta en marcha del proyecto
3. Efectuar el estudio técnico, legal y organizacional de la creación de la empresa para tener una visión clara de las actividades inmersas en el desarrollo del proyecto.
4. Realizar el análisis económico-financiero que permita tomar decisiones frente a la conveniencia del proyecto.

MARCO TEÓRICO

ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD

Cuando se define la etapa de prefactibilidad de acuerdo con Murcia (2015) “se comparten enfoques alternativos de varios elementos del proyecto y se recomiendan las alternativas más adecuadas para cada elemento a fin de efectuar análisis ulteriores”. Para el presente estudio se busca determinar con detalle el perfil, lo que permitirá que al analizar los riesgos se pueda gestionar para la toma de decisiones y establecer las prioridades y ponderar en el momento de la selección de las alternativas de inversión. En este mismo contexto, se puede definir el estudio de prefactibilidad como el proceso de recopilar datos de distintas fuentes secundarias referentes a la elaboración de un proyecto y que al evaluarlos permiten acotar las alternativas que serán evaluadas en la factibilidad, Es decir, las posibilidades y alternativas que puede tener un proyecto de poderse desarrollar en un tiempo determinado.

Por lo anterior, el estudio de prefactibilidad es la probabilidad potencial de éxito de un proyecto, “*se suele recopilar toda la información posible para ponerla a consideración. Un estudio de prefactibilidad permite minimizar el riesgo: si se advierte que la idea no es factible, puede descartarse sin mayores daños”* (Porto y Merino, 2015). En otras palabras, la posibilidad de que ejecutándose todos los pasos previamente proyectados el trabajo tenga éxito.

Objetivos del estudio de prefactibilidad

Este tipo de estudios implica un análisis detallado de las alternativas con las cuales se establece la línea base de la idea del proyecto, con la que se espera generar inquietudes que será necesario analizar y entender a través del desarrollo del proyecto, con el fin de consolidar la idea a través de los aspectos del análisis del entorno y teniendo fuentes secundarias de información. Con el estudio de prefactibilidad se espera responder lo siguiente:

- Diagnóstico de la situación actual en donde se ejecutará el proyecto
- Establecer la línea base que permita determinar la situación actual
- El estudio de mercado
- El análisis técnico
- Definir el tamaño del proyecto
- Establecer la localización desde donde operará el proyecto
- Identificación y estimación de los costos asociados
- Identificación de la inversión y posibilidades de financiación
- Análisis de los riesgos asociados al desarrollo y ejecución
- La estimación de las inversiones
- Todos los elementos y acciones del proyecto sean en pro de lograr los objetivos propuestos.
- Conocer la percepción del producto o servicio en el mercado.
- Procesar y ejecutar las tareas en el tiempo estimado.
- Prever la utilidad a futuro.
- Tomar decisiones acerca de la viabilidad del negocio.
- Mejorar el riesgo financiero.

ESTUDIO DE MERCADO

Desde el punto de vista socioeconómico, Urdaneta (2007), define este estudio como “el proceso de una empresa por el cual la estructura de la demanda de bienes y servicios económicos se anticipa o amplía, y satisface mediante la concepción, promoción, cambio y distribución física de tales satisfactores”. Por lo que este estudio permite establecer, parametrizar, evaluar y determinar los factores de la oferta y la demanda, con lo que se valoran y comparan las distintas variables y aspectos positivos y negativos en una oportunidad de negocio, este comparativo es fundamental para establecer las líneas base que permitan buscar los mayores beneficios para un patrocinador o inversionista.

La oferta

Según Andrade (2006), la oferta es “el conjunto de propuestas de precios que se hacen en el mercado para la venta de bienes o servicios". Otra definición complementaria que hace Andrade (2006), enfocada en el sector comercial, dice que "se emplea la expresión estar en oferta para indicar que por un cierto tiempo una serie de productos tiene un precio más bajo del normal, para así estimular su demanda" (p.80). Por lo que todo producto tangible o intangible que, sin importar el número, es puesto en un mercado cumpliendo requerimientos, requisitos y características, a un precio específico es lo que determina la oferta y establece la demanda, como se mencionó anteriormente los productos tangibles o intangibles pueden ser incluso servicios.

A partir de lo anterior, en un estudio de mercado la oferta es esencial ya que para penetrar cualquier mercado se deben conocer las condiciones en que se ofertará el producto, el cual debe añadir valor sin aumentar desproporcionalmente su costo; además se deben tomar en cuenta factores como su calidad y la diferenciación del producto, ya que esta todo esto influirá sobre los costos de producción.

La demanda

De acuerdo con Mankiw (2012), se define la demanda como "la cantidad de un bien que los compradores quieren y pueden comprar" (p.5). gran parte de las personas requieren de servicios o bienes, alimentos, frutas, servicios bancarios, educación básica o superior entre otros productos. Definiendo la demanda entonces, se trata o refiere al número de los bienes o de los servicios que se necesitan, desean, anhelan o requieren por un grupo especifico o mercado de una economía con un valor establecido o una calidad esperada. Así mismo, Urbina (1990) define la demanda como el número de unidades o cuantía de bienes y servicios que un segmento de la población llamada mercado necesita para cubrir una necesidad y por la cual está dispuesta a pagar un determinado precio.

Este mismo autor, Urbina (1990) señala dos tipos de demandas:

Satisfecha: que se refiere a las unidades que se ofrecen en el mercado y que calman o compensan las necesidades del mercado. Esta puede ser: saturada, que ya no soporta una mayor cantidad de productos o servicios por estar usada de manera plena y no saturada aquella que, aunque satisfecha, puede mejorarse con el uso de estrategias.

Insatisfecha: que se refiere al desequilibrio entre los productos necesarios y los presentes en un mercado específico.

Sintetizando, en los estudios de mercado la demanda permite establecer los niveles de la necesidad, que tan necesario un grupo de personas de la sociedad requieren de productos o servicios específicos, esto permite caracterizar a estos grupos sociales, determinar las características específicas de lo que se necesita y si el servicio o producto pueden ser comercialmente exitosos en el momento de la comercialización.

Producto o servicio

Según Stanton (2011), resalta que en mercadotecnia un producto es todo aquello (tangible o intangible) que se ofrece a un mercado para su adquisición, uso o consumo y que puede satisfacer una necesidad o un deseo. Por lo que un producto será todo aquello tangible o intangible, como por ejemplo servicios de internet o un teléfono móvil, que incluyen personas en sus procesos, lugares, entidades públicas o privadas o incluso ideas. Esta información básica de descripción de un producto incluye como se presenta, empaque, marca, características técnicas, etiquetado, logística de distribución, tipo de presentación en tienda, entre otras particularidades. Todo producto tiene o cumple con un ciclo de vida, que acorde con su comercialización, respuesta comercial, competencia, calidad, etc., tendrá una duración en el mercado pos lo que iniciará con un

lanzamiento, habrá un crecimiento en la comercialización, madurez en donde se estabiliza la comercialización y cierra con el declive por cambio de tecnología o por competencia, por ejemplo, teniendo al final que transformarlo, actualizarlo o cambiarlo de acuerdo al comportamiento del mercado.

Gracias a la investigación de mercado, se puede conocer la opinión de la población objetivo sobre el producto, lo que permite inferir sobre cambios en su presentación, empaque o características de este, preparando a la empresa sobre posibles obstáculos que se presenten y tomar las correcciones necesarias para buscar la satisfacción del usuario.

Comercialización

De acuerdo con Kotler y Armstrong (2006), la comercialización es una actividad que estimula la investigación y la innovación en los mercados, originando nuevos productos que puedan brindar más empleos, producir mayores ingresos, que mejoren el nivel de vida, siempre que los clientes los encuentran atrayentes, debido a que un sistema efectivo de comercialización resulta vital para el futuro de un país, así como todas las naciones, porque ejerce un profundo efecto sobre la vida diaria de cada individuo, suministrando los bienes y servicios precisos para satisfacer las necesidades básicas. En base a esto, se puede inferir que la comercialización implica un conjunto de actividades y esfuerzos sistemáticos que desarrolla una empresa para dar a conocer sus productos en el mercado, busca consolidar las relaciones con sus clientes, la satisfacción a largo plazo, la detección y corrección de puntos débiles y el aseguramiento de las ventas.

Factibilidad técnica

“El estudio técnico tiene por objetivo proveer información para cuantificar el monto de las inversiones y de los costos de operación pertinentes a esta área” (Sapag-Sapag, 2005, p.19). a partir de esta definición se establecen dos variables u objetivos que debe alcanzar la factibilidad, el primero será el de verificar si es

posible la fabricación o producción del bien tangible o intangible; establecer y determinar que equipos se requieren, en qué condiciones se debe realizar y demás aspectos técnicos y tecnológicos necesarios; por otra parte, resolver las 5 W (Who, What, When Where, Why) (quién, qué, cuándo, dónde y por qué), por lo que el aspecto técnico de un proyecto "comprende todo aquello que tenga relación con el funcionamiento y operatividad del proyecto." (Baca Urbina, 2005, p.86).

Interpretando lo anterior, puede definirse como una evaluación de los recursos existentes y necesarios tales como las herramientas que se utilizarán, los conocimientos que se aplicarán, las habilidades y destrezas que posee el investigador en el ámbito de diseño y experiencias en la labor para desarrollar la propuesta, esto en conjunto para realizar las tareas y funciones que solicite la investigación. En este proceso, se puede determinar el análisis por separado de cada una de las variables que puedan influir en el desarrollo del trabajo, las cuales deben ser comprobadas para el correcto funcionamiento del servicio, ya que cada una de estas brinda beneficios que contribuyen a una eficiencia mayor.

Estructura organizativa

Con el análisis de la estructura se busca establecer el tipo de interacción que se presenta entre las personas, su comportamiento, ideas, intereses, que permitan generar cohesión en un equipo de trabajo para que se logre la efectividad, eficacia y eficiencia, buscando equipos de alta eficiencia que permitan no solo desarrollo como grupo laboral, sino como persona y recibir satisfacción personal al desarrollar actividades y sentirse parte de un equipo, que se conozca y establezca el tipo de obligaciones, deberes, responsabilidades y derechos en la organización. Dentro de los procesos gerenciales la organización decide como situarla en su ambiente, además de cómo se debe desarrollar y aprovechar sus fuerzas, por lo tanto, el gerente como organizador en su función administrativa dispone de formas adecuadas, como subdividir el trabajo en unidades operativas, proporcionar los recursos didácticos para el cumplimiento de los objetivos y ajustar la organización

a las metas trazadas. En este sentido, Dessler (2005), considera que la organización proporciona el uso correcto del recurso humano en el momento y lugar adecuado donde se deleguen las responsabilidades en cada uno de los participantes con la debida coordinación entre los puestos para lograr objetivos organizacionales. Por lo tanto, la función de la organización se relaciona con la iniciativa para la reorganización de la empresa, conformación de equipos de trabajo, elaboración de normas que regulan la actuación de los trabajadores; es decir, esto viene a significar estar a tono con los diversos procedimientos administrativos actuales, donde se hace resaltar la integración y desenvolvimiento del gerente a través de unas relaciones humanas optimas guiadas hacia el funcionamiento adecuado de la organización.

Siguiendo este mismo orden de ideas, para Stoner (2006), es un proceso que compromete a las personas a trabajar juntos de una manera estructurada con el propósito de alcanzar metas y establecer el uso adecuado de los recursos del sistema administrativo, conformándose las relaciones afectivas en el comportamiento y satisfacción personal de todos los que participan. Del mismo modo, como lo señala Melinkoff (2000), la eficiencia de la organización depende de su capacidad de ordenar los recursos para lograr las metas. Es obvio, que cuanto más integrado y coordinado esté el trabajo de una empresa, más eficaz será. Así mismo, Abrahamssom (2001), afirma que los pasos básicos para organizar eficazmente se mencionan en el siguiente párrafo.

Los procesos organizativos al interior de la empresa deben tener en cuenta como se realizará la división del trabajo, lo que es que la carga total de trabajo esté dividida en tareas específicas y a su vez ejecutables lógicamente; la división por departamentos, direcciones o coordinaciones, que es la combinación de las tareas lógica y eficientemente, evaluando las características de cada persona y la idoneidad de estas; establecer el organigrama, que permite identificar quien hace parte de que y de quien depende en la organización, es decir la agrupación

jerárquica; finalmente coordinar todas las actividades, de manera que se cuente con procesos, procedimientos y mecanismos que integran cada actividad e un todo o resultado congruente, en donde los procesos de verificación se realicen eficientemente.

ESTUDIO LEGAL

De acuerdo con Chiavenato (2011), este estudio “busca determinar la viabilidad de un proyecto a la luz de los planes de desarrollo, planes de ordenamiento territorial, normas relacionadas con localización aspectos presupuestales, ambientales, uso de patentes, legislación tributaria, aspectos laborales y contratación, entre otros”. Así, los objetivos que se establecen a partir de la normatividad y los aspectos jurídicos son los de determinar la viabilidad y las alternativas que se pueden evaluar teniendo como base estos aspectos legales, aspectos que deben incluirse en cada evaluación de proyectos de manera directa o indirecta. Este estudio es fundamental porque impacta directamente la estructura de la organización y afecta los costos directos e indirectos, con lo cual se puede establecer la estructura jurídica de mayor conveniencia para la propuesta del proyecto.

ESTUDIO AMBIENTAL

De acuerdo con Chiavenato (2011), es “un documento técnico que se realiza para valorar los impactos ambientales de un proyecto o actividad sobre el medio ambiente”. Por lo tanto, para la propuesta permitirá establecer una metodología de análisis de aspectos e impactos ambientales, que son aquellos efectos positivos o negativos que se presenten en el desarrollo de las propuestas, el objetivo principal es el de identificar cuál de las opciones es la de mayor viabilidad ambiental, la que menos impactos negativos generen sobre el medio ambiente y así permite tomar las decisiones que permiten prevenir, resarcir o rechazar un proyecto.

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD ECONÓMICO-FINANCIERO

Según Baca (2007), el estudio de factibilidad profundiza la investigación de fuentes primarias y secundarias de mercados, determina los costos y la rentabilidad económica del proyecto y es la base en la que se apoyan los inversionistas para tomar sus decisiones. Adicional a esto, el autor agrega que la factibilidad económica es usada para determinar si los recursos financieros son suficientes para cubrir o respaldar un proyecto y que este plan garantice por sí mismo producir los recursos necesarios que generen una ganancia aceptable con relación a la inversión requerida. En síntesis, el estudio económico-financiero indica lo oportuno de realizar o no un proyecto, las posibilidades de inversión en el mismo y la comparación de los flujos de beneficios y costos. De esta forma, se evalúa la inversión en términos cuantitativos y cualitativos, para seleccionar las oportunidades económicas más rentables (con y sin financiamiento) y por tanto más convenientes. Algunos indicadores para hacer esta evaluación se exponen a continuación:

Estado de ganancia y pérdida

Explica Redondo (2001), que “es necesario que la Gerencia conozca el resultado de sus gestiones como consecuencia de las operaciones realizadas por la empresa entre dos fechas determinadas, lo cual tiene como objeto reunir amplia información con el fin de tomar decisiones sobre la política económica-financiera”. Por lo que el estado de ganancia y perdida, estado de resultados o de ingresos y egresos, está compuesto en general por los periodos de ejecución y las causas que permitieron el resultado (estado de pérdida o ganancia)

Redondo (2001), también nos indica que “el estado de resultados se compone de: ventas brutas, costo de ventas, gasto de operación y otros ingresos y egresos, finalizando con la ganancia neta del ejercicio” (pág. 303). Es así como, los estados de pérdidas y ganancias permiten evaluar los resultados en un periodo especifico de tiempo, información que para el inversionista le permitirá verificar utilidades o perdidas y determinar si la situación financiera es la adecuada, los ingresos, los costos y los flujos de caja que determinan reinversiones o capitalización.

Tasa Interna de Retorno (TIR)

Altuve (2004), define a la tasa de utilidad interna, o la tasa interna de retorno, como “aquel valor relativo que iguala el valor actual de la corriente de ingresos con el valor actual de la corriente de egresos estimados”. La definición toma criterios de las matemáticas financieras cuando se refiere a los valores actuales y criterios contables, así como las corrientes de ingresos y los egresos, es decir como el mismo Altuve (2004), dice “se trata de actualizar una corriente de ingresos (flujos netos esperados) al momento cero o inicial de la inversión y compararla con el valor actual de una corriente de egresos (volumen de inversión en ese momento) a una tasa K o i denominada costo de capital o costo de oportunidad de la empresa, enmarcada en una estructura adecuada, previamente determinada”.

Valor presente neto (VPN)

Johnson (2000) define el valor presente neto (VPN) “como la diferencia entre el valor actual de los flujos de entrada de efectivo (PCVI) y el valor actual de los flujos de salida de efectivo”. Es decir, es el costo medio ponderado de capital determinado, sobre la base de los recursos financieros programados con antelación.

En dónde:

$$\mathbf{VPN = PVCI - PVCO}$$

Esto nos indica que el proyecto tiene o presenta una rentabilidad si se cumple con los siguientes criterios de evaluación:

- Si el VPN > 0, el proyecto es rentable.
- Si el VPN < 0, el proyecto no es rentable

Por lo que se puede concluir que el proyecto es rentable, al ser VPN > 0

Periodo de recuperación de la inversión (PRI)

Moyer (2004) lo referencia como el tiempo necesario para el retorno de la inversión utilizada en un proyecto, es decir el periodo en que las entradas de efectivo

acumulado sean igual a las erogaciones de efectivo inicial. Es el período que se requiere para que los ingresos netos de una inversión sean iguales al costo de la inversión.

Análisis de riesgo del proyecto

Se refiere al análisis de la probabilidad de que un evento adverso ocurra influyendo de manera positiva o negativa en los objetivos propuestos para el desarrollo de un proyecto, de tal manera que es un elemento muy importante de evaluar antes de iniciar la ejecución de un proyecto y que debe comprender una serie de acciones a seguir para afrontarlo, transferirlo o evadirlo.

Por lo anterior al referir la gestión de riesgos se basa en aumentar la probabilidad y las oportunidades para generar un entorno positivo que ayude a afrontar los eventos adversos.

Un modelo de análisis de riesgos debería contener:

- Identificación y clasificación de los riesgos.
- Análisis cualitativo de riesgos.
- Análisis cuantitativo de riesgos.
- Estimación de la vulnerabilidad e impacto.
- Planificación y control de los riesgos, (gestión del riesgo).

METODOLOGÍA

TIPO DE INVESTIGACIÓN

En cuanto al enfoque de las investigaciones cuantitativas, Hurtado y Toro (2008), señalan que los estudios bajo este paradigma “son aquellos que predominantemente, tienden a usar instrumentos y comparaciones que proporcionan datos cuyo estudio requiere el uso de modelos matemáticos y de la estadística” (p.11). El autor también señala que, en las investigaciones no experimentales, “el investigador no tiene control sobre las variables independientes porque ya ocurrieron los hechos o porque son intrínsecamente manipulables,” (p.26); por lo que en esta investigación los cambios en la variable independiente ya ocurrieron y se tiene que limitar la observación de situaciones ya existentes dada la incapacidad de influir sobre las variables y sus efectos.

En el mismo orden de ideas, Hernández (2010) define que los estudios transversales se limitan a realizar una instantánea de una línea de tiempo, pues miden la prevalencia de la exposición y del efecto en una muestra poblacional como un hito en una línea temporal. Estos análisis son los pertinentes cuando se requiere establecer el nivel de las variables en un punto específico de una línea de tiempo o la relación comparativa del conjunto de variables, con los que se pueden analizar diversos grupos de variables, indicadores o datos.

Sabino (2014) considera un estudio descriptivo como “aquellos que se proponen conocer grupos homogéneos de fenómenos utilizando criterios sistemáticos que permitan poner de manifiesto su estructura o comportamiento; por lo tanto, no se ocupan de la verificación de hipótesis sino de la descripción de hechos a partir de un criterio o modelo teórico definido previamente”.

De acuerdo con la anterior información el estudio que corresponde al presente documento es cuantitativo, como dice Hernández (2010), “se basa en datos

estadísticos con el fin de establecer un criterio a partir de comportamientos del mercado", no es experimental pues no se manipularán variables, sino que se presentan tal y como se plantea en la realidad. Así mismo, es transversal ya que se lleva a cabo una sola vez, en tiempo único, es decir en un período comprendido entre 2021 y 2022.

Fuentes de información

Primarias. Son compilaciones, resúmenes y listados de referencias publicadas en un área de conocimiento en particular (son listados de fuentes directas). Es decir, procesan información de primera mano, según Hernández (2010).

Secundarias. Entre las fuentes secundarias, se encuentra el acceso a estudios preliminares, bibliografías, bases de datos, estadísticas, entro otros que aportan una guía de cómo realizar y engranar la información recabada, y que, para la presente propuesta son tomadas para desarrollar el análisis que permita la toma de decisiones.

Método de información

En un estudio, la población es cualquier conjunto de elementos de los que se quiere conocer o investigar alguna o algunas de sus características. Para efectos del desarrollo del presente trabajo de aplicación, se trabaja con el sector público central debido a que es el mayor generador de necesidades de los servicios especializados. Para ello, la población es el total de los 116 municipios de Cundinamarca, de acuerdo con los registros del Instituto Nacional de Estadísticas (DANE) para el año 2020.

De acuerdo con el criterio estadístico de Bunge, la selección de la muestra es fundamental, por lo que se establece una regla panorámica, heurística, en donde simplificar es lo fundamental, lo que en pocas palabras es, eliminar la información repetida, redundante o innecesaria, buscando comprimir y resumir datos, pues para

el presente análisis y sus particularidades se requiere controlar las variables que se presentan, como lo define Bunge, “siguiendo simplemente una conjetura de modo más suasorio que deductivo, donde se toma parte en su contrastación empírica”. El tamaño de la muestra se obtiene del análisis de algunas de las variables que han venido afectado el desarrollo de los proyectos en la región de Cundinamarca; se identifican y analizan los factores que permiten establecer una muestra adecuada conveniente con la finalidad y que permite obtener datos relevantes para el desarrollo del presente trabajo de aplicación.

Este dato, que se explica más adelante, corresponde entonces a la información que se analiza y en donde se tendrán en cuenta los datos e información básica sobre la población, el índice de pobreza, el número de proyectos que se desarrollan en los municipios, entre otras, lo que permite clasificar aquellos que por sus características y variables son de interés para el análisis.

FASES Y ACTIVIDADES

Las fases que se describen a continuación están enfocadas en determinar la relación y solución con cada uno de los objetivos específicos, por lo que se establecen las actividades que deben planearse y ejecutarse para lograr alcanzarlos, es decir, como establecer la pertinencia o no de la creación de una empresa de gestión de proyectos dedicada a la gestión y optimización del desempeño de proyectos sociales.

Cada fase se compone de una actividad y las tareas para alcanzarla, por lo que cada tarea responde a cada objetivo específico particular. Así las cosas, se desarrollan las siguientes fases:

Fase 1: Realizar la definición y el análisis del entorno del proyecto

En las fases 1 y 2, se pretende resolver y responder el primer objetivo específico de "*Desarrollar el estudio de mercado a través de fuentes secundarias de información, que permitan interpretar el panorama actual de empresas dedicadas a la gestión de proyectos sociales*". Para esto se realizan tres (3) actividades que permiten definir el problema, establecer los objetivos, determinar que se requiere para el marco general, recolección de datos e información de fuentes secundarias para el estudio y diagnóstico preliminar e interpretación del entorno sobre gestión de proyectos sociales de los datos de las fuentes de información para hacer el estudio y diagnóstico preliminar e interpretar el entorno.

Fase 2: Desarrollar el estudio de mercado para la creación de una empresa de gestión de proyectos sociales.

En esta fase se realizarán las actividades, la elaboración del diagnóstico preliminar e interpretación del entorno en fuentes secundarias donde se pueda determinar el mercado, estimar la demanda, analizar la competitividad, determinar la estrategia de producto, precio, plaza y promoción.

Fase 3: Efectuar el análisis de riesgos del proyecto y su respectiva gestión.

En la fase 3, con el desarrollo de tres (3) actividades se busca responder al segundo objetivo específico "*Realizar el estudio de riesgos que permita evidenciar las amenazas y eventos asociados con la decisión que se puedan presentar en la puesta en marcha del proyecto*". Esta fase se realizará la identificación y clasificación de los riesgos, las escalas de probabilidad e impacto, análisis cualitativo y cuantitativo de los riesgos y la planificación y control de los riesgos, (gestión del riesgo).

Fase 4: Hacer el estudio técnico, legal y organizacional del proyecto para la creación de la empresa de proyectos sociales.

En esta fase 4, se busca responder el tercer objetivo específico "*Efectuar el estudio técnico, legal y organizacional de la creación de la empresa para tener una visión clara de las actividades inmersas en el desarrollo del proyecto*"

Esta fase tiene tres actividades; en primer lugar, realizar el estudio de técnico para establecer la relación del funcionamiento y la operatividad del proyecto de empresa, que consiste en: verificación de la posibilidad técnica del servicio que se pretende, analizar y determinar la localización, el tamaño óptimo, las herramientas, las instalaciones, así como los equipos que se requieren para la realización del trabajo. En segundo lugar, analizar y evaluar el proyecto para confirmar el cumplimiento de los requisitos jurídicos normativos, legales y/o reglamentarios necesarios para el funcionamiento de la empresa propuesta, que busca determinar la viabilidad del proyecto a la luz de los Planes de Desarrollo de los Municipios y demás requisitos legales. En tercer lugar, realizar el análisis organizacional, con el que se establece el tipo de organización adecuado para la empresa propuesta que abordará: la organización de la futura empresa, conformación de equipos de trabajo y la elaboración de normas que regulan la actuación de los trabajadores.

Fase 5: Realizar el estudio económico-financiero para la creación de la empresa de gestión de proyectos.

En la fase 5 se busca responder al cuarto objetivo específico que es el de "Realizar *el análisis económico-financiero que permita tomar decisiones frente a la conveniencia del proyecto*".

En esta fase se analiza la información previa que permita establecer los factores económico-financieros, Analizar y establecer el plan de inversión inicial, la inversión

inicial, la financiación, los costos de operación y demás costos que afecten a la empresa, Establecer la información para el análisis de la inversión para determinar los costos y gastos de la propuesta y Realizar el análisis económico financiero para establecer los flujos de fondos para tomar las decisiones sobre la empresa propuesta

Además, se evalúa el proyecto por medio de la tasa interna de retorno y valor actual neto. Estos informes para realizar el análisis económico financiero para establecer la viabilidad y tomar las decisiones sobre la empresa propuesta, facilitan la toma de decisiones orientadas a mejorar el estado económico de la misma. Dicho análisis puede reconducir y mejorar la gestión de los recursos para lograr crear valor y mejorar la cuenta de resultados.

Además de realizar el análisis estratégico con la DAFO, lineamientos estratégicos y definir los valores organizacionales, en resumen, cada objetivo específico está relacionado con una actividad en la fase y una serie de tareas para alcanzarlos que se establecen en el cuadro No. 1 Fases, Actividades y objetivos:

Cuadro No. 1. Fases, Actividades y objetivos

FASE	ACTIVIDAD EN LA FASE	OBJETIVOS ESPECIFICOS	TAREA PARA ALCANZAR EL OBJETIVO
Fase 1	Realizar el diagnostico preliminar e interpretación del entorno del proyecto.	**1.** Desarrollar el estudio de mercado a través de fuentes secundarias de información, que permitan interpretar el panorama actual de empresas dedicadas a la gestión de proyectos sociales.	**a**. Definición del problema, los objetivos y el marco general. **b.** Recolección de datos e información de fuentes secundarias para el estudio y diagnóstico preliminar e interpretación del entorno sobre gestión de proyectos sociales **c.** Determinación del mercado, estimar la demanda, analizar la competitividad, determinar la estrategia de producto, precio, plaza y promoción.
Fase 2	Desarrollar el estudio de mercado para la creación de una empresa de gestión de proyectos sociales.		

FASE	ACTIVIDAD EN LA FASE	OBJETIVOS ESPECIFICOS	TAREA PARA ALCANZAR EL OBJETIVO
Fase 3	Efectuar el análisis de riesgos del proyecto y su respectiva gestión	**2.** Realizar el estudio de riesgos que permita evidenciar las amenazas y eventos asociados con la decisión que se puedan presentar en la puesta en marcha del proyecto.	**a.** Realizar la Identificación y clasificación de los riesgos. **b.** Escalas de probabilidad e impacto, análisis cualitativo y cuantitativo de los riesgos. . **c.** Planificación, monitoreo y control de los riesgos, (gestión del riesgo).
Fase 4	Hacer el estudio técnico, legal y organizacional del proyecto para la creación de la empresa de proyectos sociales.	**3.** Efectuar el estudio técnico, legal y organizacional de la creación de la empresa para tener una visión clara de las actividades inmersas en el desarrollo del proyecto	**a.** Realizar el estudio de técnico que incluye las necesidades, la ejecución, los recursos físicos, el tamaño, la localización, distribución e ingeniería del funcionamiento y la operatividad del proyecto. . **b.** Analizar y evaluar los requisitos jurídicos normativos, legales para la constitución, el tipo de sociedad y demás reglamentarios necesarios para la operación de la empresa. **c.** Realizar el análisis organizacional, la descripción de los cargos y la estrategia de recursos humanos de la organización y que sea adecuado para la empresa propuesta.
Fase 5	Realizar el estudio económico-financiero para la creación de la empresa de gestión de proyectos.	**4.** Realizar el análisis económico-financiero que permita tomar decisiones frente a la conveniencia del proyecto	**a.** Analizar y establecer el plan de inversión inicial, la inversión inicial, la financiación, los costos de operación y demás costos que afecten a la empresa. **b.** Establecer la información para el análisis de la inversión para determinar los costos y gastos de la propuesta. **c.** Realizar el análisis económico financiero para establecer los flujos de fondos para tomar las decisiones sobre la empresa propuesta. **f.** Realizar el análisis estratégico con la DAFO, lineamientos estratégicos y definir los valores organizacionales.

Fuente: Elaboración propia.

IMPACTO

IMPACTO ECONÓMICO

De acuerdo con Stanton (2001), alude “al efecto que una medida, una acción o un anuncio generan en la economía”. Igual, Kotler (1996) opina que “cuando algo tiene impacto económico, provoca consecuencias en la situación económica de una persona, una comunidad, una región, un país o el mundo”. Por lo tanto, en los actuales momentos cuando existe una considerable deficiencia en los servicios de empresas que planifican y realizan proyectos de índole social, la importancia de la creación de este negocio radica en que se presenta una opción competitiva para atender los requerimientos de los entes gubernamentales relacionados a la administración y ejecución de proyectos.

IMPACTO SOCIAL

De acuerdo con Stanton (2011), el impacto social “trata del resultado o la consecuencia de una determinada acción en una comunidad”, Florez (2012) agrega que “el concepto suele emplearse en el terreno corporativo para nombrar a los efectos que producen las actividades desarrolladas por una empresa. Independientemente de su funcionamiento interno, con sus ingresos, ganancias, entre otros”. De esta forma, la puesta en marcha de la empresa analizada en el presente trabajo de aplicación generará un impacto social traducido en empleos directos e indirectos, además de las ganancias al grupo familiar encargado de desarrollar el proyecto. Así, dicho impacto se puede cuantificar en 5 empleos directos, a nivel interno de la organización, además de empleos indirectos a nivel externo.

IMPACTO AMBIENTAL

De acuerdo con Barroso (2005), “el ambiente es todo lo que rodea a un organismo; lo constituyen componentes como el agua, el aire, los animales, las

personas, el suelo, los cuales se relacionan entre sí". Cualquier efecto positivo o negativo que se produce por cualquier actividad humana sobre el ambiente, es denominada impacto ambiental, Gallardo (1998) nos dice que "con el transcurrir de los años el ser humano ha utilizado la tecnología para modificar el ambiente para su beneficio; sin embargo, dichos métodos también han contribuido y generado impactos negativos en el ambiente". En este sentido, la iniciativa de empresa en estudio busca disminuir el impacto ambiental, emanando lineamientos gerenciales que contribuyan como meta la disminución de la producción de desechos reutilizables y no reutilizables, como la basura y los elementos reciclables, la optimización del uso del papel, la protección de flora y fauna, la disminución del ruido, y todo aquel factor contaminante o de impacto para el medio ambiente generado en el entorno en donde se desarrollen el proyecto o los proyectos en donde tenga influencia la empresa propuesta.

Se busca disminuir porcentualmente año a año los impactos ambientales que se puedan generar fruto del desarrollo del proyecto y que se establecerán año a años de acuerdo con la información que se vaya generando.

DIAGNÓSTICO PRELIMINAR E INTERPRETACIÓN DEL ENTORNO.

El análisis PESTEL de acuerdo con Scaning the enviroment (2016), "trata de una herramienta que permite describir el entorno en general". Por lo que el estudio se adelanta para determinar las distintas variables que componen este entorno, convirtiéndose en parte estratégica que permitirá identificar el medio general en el que operará la empresa propuesta, por lo que a continuación, se presenta el análisis de cada uno de los factores del entorno macro.

FACTORES POLÍTICOS

- Política de promoción - apoyo a las Pymes y empresas de emprendimiento, lo cual ha sido un común denominador dentro de las políticas del Estado con el fin de generar más puestos de trabajo e incluir más personas dentro de la economía formal.
- Aprovechamiento de la exclusión de Iva para las empresas que manejan proyectos sociales.
- Inestabilidad política nacional, producto de la reforma tributaria propuesta por el gobierno nacional y que está pendiente de resolver, lo cual crea un entorno un tanto negativo para la presentación de nuevos proyectos pero que promete ser temporal.
- Proceso de elecciones de senado, cámara, presidenciales entre otras, que, en la situación actual generalizada del país, presenta inestabilidad de la economía, por lo que no es claro el panorama de aumento o fuga de capitales que impactaran la inversión social.
- Corrupción en gran parte de los procesos estatales.

FACTORES ECONÓMICOS

- Con base en la información del Registro Único Empresarial y Social (Rues), que recoge información del registro mercantil de las 57 Cámaras de Comercio del país, entre enero y diciembre del 2021 se crearon 307.679 nuevas empresas en el país, un aumento de 10,6% frente al 2020. De este total, 74,4% corresponden a personas naturales y 25,6% a sociedades.
- Disminución de los índices de desempleo que entre los años 2016-2019 ha disminuido por fortalecimiento de las Pymes.
- Existencia de recursos de capital interno y externo para el apoyo a nuevos emprendimientos
- En los últimos 5 años se ha presentado un aumento en el precio del dólar, para el 21 de febrero de 2018 tenía un precio de $2877,94 pesos y al 21 de febrero

de 2022 tiene un valor de $ 3927,25 pesos, un aumento de más del 36 % en este periodo.

- De acuerdo con el Departamento Nacional Administrativo de Estadística (DANE), el sector de los alimentos y las bebidas ha sido el más golpeado por la mayor inflación registrada en el país en los últimos 5 años, lo cual está afectando por lo menos el 93% de los productos de la canasta familiar tras ubicarse en 5,62% en 2021.

FACTORES SOCIALES

- Políticas Públicas que promueven el fortalecimiento de proyectos sociales.
- Propuestas de desarrollo para el municipio Cundinamarca.
- Crecimiento de empresas sociales.
- Impacto post pandemia en las distintas clases sociales.

FACTORES TECNOLÓGICOS

- Inclusión y aumento en el uso de tecnologías de la información y comunicación.
- Promoción de muchos negocios on line lo que permite una mayor masificación de la publicidad de cualquier nueva empresa.
- Uso de plataformas como base de trámites y propuestas.
- Bajo acceso a elementos tecnológicos en Colombia profunda. Este término es asociado al trabajo de Alfredo Molano, quien, por medio de sus escritos e investigaciones, denominó Colombia “profunda” a todas esas zonas olvidadas y marginalizadas por la débil presencia del Estado, que causó el control territorial, armado y social de los grupos al margen de la ley.

FACTORES ECOLÓGICOS

- Contaminación por residuos sólidos.
- Riesgos naturales.
- Consumo de energía eléctrica no renovable.

FACTORES LEGALES

- Normativas legales claras en cuanto a las contrataciones de personal y seguridad laboral.
- Normativas para protección y generación de empleo.
- Apoyo por parte de organismos públicos en cuanto a los pasos para constituir una empresa.
- Procesos de contratación ineficientes y fuera de los establecidos en los pliegos tipo establecidos como norma general.

Existe un entorno favorable de promoción para la creación de nuevas empresas; algunas de estas pueden contribuir al desarrollo social de la población en general, particularmente a los de la región de Cundinamarca.

La agenda política del país, sin importar la vertiente política, cuenta con recursos para la atención de la población de la región, del país y migrante (interna y externa), por lo que se ha convertido en el centro de atención que le apunta a algunos de los objetivos de desarrollo sostenible de las Naciones Unidas ONU, como fin de la pobreza, hambre cero, educación de calidad, energía asequible y no contaminante, reducción de las desigualdades, ciudades y comunidades sostenibles, entre otros, que permiten garantizar la ejecución de proyectos de carácter social que impacten de manera real y positiva. Aunque existen barreras políticas para la presentación de proyectos de manera directa en gobernaciones, alcaldías municipales y locales, es importante realizar un trabajo de socialización de los impactos y beneficios de este tipo de proyectos que permitirá mejorar la calidad de vida de las personas, aumentar los índices de empleabilidad y las líneas base de formación, que a la larga son aquellos que se ven reflejados al final de cualquier periodo político.

Se requiere tener en cuenta el tipo de tecnología de acuerdo con la región, tipo de municipio, accesibilidad, manejo y apropiación de esta, así como el impacto ambiental que los proyectos puedan generar en la región, para que de esta forma

se haga un análisis de sostenibilidad y sustentabilidad que permita mostrar beneficios adicionales a la comunidad.

Debe tenerse en cuenta para el desarrollo de cada proyecto, que todos los temas legales y normativos sean claros para las partes, así como lo económico, impuestos, reportes, contabilidad, licencias de comercialización y producción y demás que son necesarias para la legalización de, por ejemplo, aquellos proyectos que inician como una base fundamental para la atención de la población de la comunidad y al terminan convirtiéndose por la efectividad en proyectos productivos. Además, deben considerarse los tiempos para obtener los resultados esperados en cada uno de los proyectos.

Por otro lado, se debe garantizar los recursos para la ejecución de cada proyecto, con el fin de poder establecer un mínimo requerido para la operatividad plena, eficiencia de los recursos.

ESTUDIO DE MERCADO.

Anteriormente, se pudo observar como el panorama económico, tecnológico, social y legal en la región de Cundinamarca y en general de Colombia presenta un número significativo de aspectos positivos y negativos, que promueven la creación de nuevas empresas, más aún las dedicadas a la formulación, desarrollo, evaluación y monitoreo de proyectos de carácter social, por lo que es importante como parte del desarrollo, realizar el estudio de mercado que permitirá tomar decisiones sobre las variables que afectan directamente la implementación del trabajo aplicación que se presenta.

Para determinar el mercado y evaluar las condiciones de la demanda que se utilizan, se realiza el siguiente análisis de actividades con el fin de aportar al cumplimiento

del objetivo específico de la creación de la empresa y así tomar las decisiones que permitan establecer la viabilidad de la propuesta.

- Determinación del mercado viable y objetivo
- Estimación de la demanda.
- Análisis de la competitividad
- Análisis DAFO
- Conclusiones

DETERMINACIÓN DEL MERCADO

Mercado viable: El segmento de mercado a evaluar son los 116 municipios del departamento de Cundinamarca, información que permita establecer las características, las fortalezas y debilidades de este tipo de proyectos en la zona, así como las características de las empresas públicas o privadas que trabajan con proyectos de carácter social. De acuerdo con dicha información se puede establecer qué tipo de organización requiere asesorías para la formulación, desarrollo, evaluación y monitoreo de proyectos, de las cuales se podrá establecer las falencias, entre otras no contar con el talento humano, capacidad técnica o experiencia necesarias para la ejecución de este tipo de proyectos.

En esos municipios, se puede verificar el segmento de empresas privadas colombianas que dentro de sus políticas tenga la responsabilidad social empresarial dentro de sus objetivos, la de realizar proyectos de y para la sociedad, establecer qué tipo de proyectos han desarrollado, ejecutado y determinar si cuentan con los conocimientos técnicos necesarios para su realización. También, para el sector privado se pueden analizar servicios de asesoría para la ejecución de proyectos en las negociaciones que pudieran realizar con entidades estatales o enfocados en responsabilidad social.

Por último, se debe descontar el cubrimiento de empresas internacionales que realicen y ejecuten proyectos en el territorio de Cundinamarca. En este aspecto, para el presente análisis es relevante la información disponible en la Gobernación, las alcaldías, las cámaras de comercio, el Dane y demás fuentes secundarias que cuenten con información completa.

Mercado objetivo: al establecer el mercado viable y de acuerdo con el análisis realizado, es necesario contar con la información que permita un análisis completo de los aspectos primordiales de cada proyecto ejecutado. Es por tal razón que para analizar el mercado público y/o privado se cuente con bases históricas en donde se evidencien los recursos, el tipo de proyectos, la duración, el objetivo general, el tipo de financiación, el estado de ejecución, entre otros, información que permita realizar un análisis concreto.

Se considera pertinente para el presente estudio de prefactibilidad, que se establezca el mercado objetivo, así:

- Gobernación de Cundinamarca
- Alcaldías de Municipios de Cundinamarca.
- Establecimientos públicos.
- Oficinas de planeación departamental, municipal o zonal.

Vale la pena mencionar que el estado y las entidades estatales cuentan con diversas fuentes de información como SECOP I y II, tienda virtual, Colombia compra eficiente, Sistema Unificado de Inversión y Finanzas Públicas (SUIFP), Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional (BPIN), el Sistema de información y consulta de distribuciones de recursos territoriales (SICODIS), que permiten realizar una verificación de la información con las características requeridas para el presente documento.

ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA

Para estimar y analizar la demanda es necesario establecer la muestra significativa que permita tomar las decisiones y lograr las conclusiones para determinar la pertinencia o no del proyecto de empresa propuesta en este documento. Para ello se realiza la verificación de la información existente en bases de datos, tomando como referencia lo reportado en el Departamento de Planeación Nacional - DPN, en el Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE y en la Gobernación de Cundinamarca, información disponible sobre las condiciones generales de población, desarrollo, pobreza, recursos y demás aspectos macroeconómicos para los 116 municipios del departamento de Cundinamarca. Esto debido a las características de la propuesta, pues es importante no solo buscar la rentabilidad de una empresa, sino que el objetivo final debería ser el de bienestar social, por lo que dichas dimensiones sociales deben ser tenidas en cuenta.

Inicialmente es pertinente revisar e identificar de donde se obtienen los recursos para el desarrollo y ejecución de este tipo de proyectos de carácter social, de dónde se están financiando actualmente, cuáles son las líneas de crédito, cuáles son las condiciones y los medios para la obtención de los rubros. Es así como, verificando la información emitida por el Departamento de Planeación Nacional – DPN en su documento Manual fuentes de financiación para proyectos de inversión (2003), se encuentra que (desde dicha vigencia) se clasificaron y se han actualizado permanentemente los datos específicos de las entidades de orden nacional, internacional, públicas o privadas que disponen de los recursos y ofrecen distintas líneas de financiación.

El manual hace una clasificación por sectores y tipos de fuentes de financiación Nacionales, Departamentales, Municipales e Internacionales. Es importante verificar de estos sectores cuales están alineados con el objetivo de la propuesta en el presente documento, ya que algunos de estos sectores son responsabilidad de

gobierno nacional y son atendidos para garantizar el acceso a servicios básicos como:

- Defensa y Seguridad
- Salud
- Transporte
- Justicia
- Gobierno
- Saneamiento Básico
- Trabajo y Seguridad Social
- Arte y Cultura

Por otra parte, y de acuerdo con las definiciones hechas en el Manual fuentes de financiación para proyectos de inversión (2003), los sectores que cuentan con mayor afinidad son:

Agropecuario: Corresponde a los recursos que se destinan a ampliar la calidad y volumen de la producción agropecuaria (agrícola, pecuaria, forestal, pesquera) y a optimizar y planificar el uso y aprovechamiento de insumos y recursos del sector, así como inversiones en proyectos con propósito productivo - protectores y acciones orientadas a ampliar el acceso al insumo agua de los productores del sector.

Medio Ambiente: Son aquellas inversiones orientadas a la protección, administración, conservación, control y restitución del medio ambiente, mediante el manejo de la oferta y la demanda de los recursos del ecosistema (aire, agua, suelo, fauna y vegetación).

Comunicaciones: Es la disponibilidad de recursos para actividades orientadas a mejorar la calidad y aumentar el volumen de las comunicaciones, así como las inversiones destinadas a mejorar, fomentar y lograr una mayor cobertura

del servicio en el país y hacia el exterior. Se consideran en este grupo los proyectos que ejecuten acciones directas sobre más de un servicio de comunicación y busquen el beneficio general del sector.

Industria y Comercio: Es toda aquella asignación de recursos a acciones relacionadas con el desarrollo y promoción de la calidad, competitividad, eficiencia, productividad de la producción y nivel tecnológico del sector industrial. Adicionalmente, inversiones orientadas a lograr una utilización, transformación, comercialización y distribución eficiente de sus insumos, bienes y servicios.

Educación: Corresponde a la asignación de recursos, para proyectos que tengan por objeto desarrollar las cualidades físicas e intelectuales de la población, cuando éstos busquen tener una mayor cobertura a la definida en los diferentes niveles tradicionales de educación.

Desarrollo Comunitario: Corresponde a las inversiones dirigidas a proyectos cuyo propósito es mejorar la capacidad de acción de los órganos encargados de fortalecer la participación, protección y/o asociación de las comunidades.

Vivienda: Es la asignación de recursos para proyectos que tienen como propósito mejorar cuantitativa y cualitativamente las condiciones habitacionales de la población.

Estos sectores son tenidos en cuenta en el momento de definir cual o cuales de las fuentes de financiación se utilizan para el análisis de las inversiones.

Al realizar la verificación de los sectores que son impactados con el desarrollo de proyectos con carácter social, dentro de las fuentes Nacionales, Departamentales, Municipales e Internacionales se encuentran entidades bancarias, financieras,

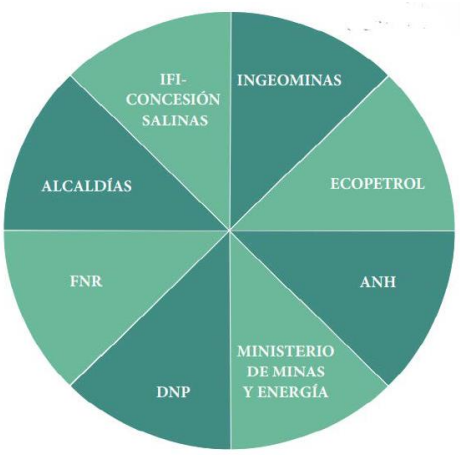
institutos y fondos, que mayormente proporcionan créditos a mediano y largo plazo con tasas de interés que aunque son manejables, en líneas generales terminan convirtiéndose una carga adicional a los proyectos, tema critico cuando se pretende desarrollar propuestas que atienden temas sociales; otra de las líneas mencionadas en el manual, son los impuestos departamentales y municipales que en gran medida son utilizados para atender necesidades básicas como salud, acueducto, justicia, entre otros, por lo que tratar de buscar financiamiento a algún tipo de proyecto específico es desfinanciar las demandas básicas.

Finalmente, en la verificación en las distintas fuentes de financiación se encontró el rubro de **Regalías**" que, de acuerdo con la Constitución Política de 1991, se define como la "contraprestación económica, a favor del Estado **colombiano**, originada por la explotación de un recurso natural no renovable, es decir, cuya explotación se extingue por el transcurso del tiempo".

Se adelanta entonces el análisis basado en los recursos que por regalías son recibidos por cada uno de los municipios y los proyectos que se realizan enfocados en esta dimensión social, si bien gran parte de estos rubros se enfocan en la atención a la construcción de infraestructura, que al final benefician a las comunidades, se analizan los que incluyan los sectores anteriormente definidos.

Las entidades encargadas de la gestión y manejo de estos recursos, de acuerdo con la información disponible en el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, indican que como responsables a ocho entidades involucradas en el manejo, administración y distribución de las regalías a nivel nacional, todas y cada una de ellas tiene una función fundamental para el desarrollo y administración, que se describen a continuación.

Figura No. 1. Actualización de la cartilla "Las Regalías en Colombia".



Fuente: Departamento Nacional de Planeación DNP.

De acuerdo con las definiciones que se pueden obtener de documentos relevantes[5], las entidades encargadas de la gestión y manejo de los recursos de regalías son: **Ministerio de Minas y Energía** "Establece la política en "materia de exploración, explotación, transporte, refinación, procesamiento, beneficio, transformación y distribución de minerales e hidrocarburos". También realiza las liquidaciones para el pago de regalías de hidrocarburos"

Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH). "Administra las reservas de hidrocarburos de propiedad de la Nación. Le corresponde recaudar y girar las regalías y compensaciones de Estado. Además, realiza las retenciones de las sumas de las participaciones y regalías con destino al FAEP"

5 Cartilla "Las Regalías en Colombia"; decreto 70 de 2001, artículos 3, 4, 5, 12, 34; decreto 252 de 2004, artículos 4 y 23, numeral 5; decreto 3577 de 2004; resolución 180074 de 2004; escritura Pública 1753 del 2 de abril de 1970, cláusula 6; decreto 145 de 1995, artículo 1, numeral 6; ley 366 de 1997, artículo 7; decreto 195 de 2004, artículo 4 numerales 22 y 34, y artículo 52; ley 756 de 2002, artículo 1, parágrafo.

Ecopetrol S.A. “Realiza la exploración, explotación, transporte, almacenamiento, refinación, procesamiento, distribución y comercialización de hidrocarburos”.

INGEOMINAS. “Promueve la exploración y explotación de los recursos mineros de la Nación. También realiza la liquidación, recaudo y giro de las regalías del carbón, níquel, hierro, cobre, oro, plata, platino, esmeraldas”

IFI Concesión Salinas. “Explota y administra las salinas terrestres y marítimas del país en desarrollo del contrato de Concesión Salinas celebrado en 1970. Además, realiza las liquidaciones para el pago de las regalías”

Alcaldías municipales. “Recaudan y liquidan las regalías generadas por calizas, arenas, arcillas, gravas y, en general, de materiales de construcción”49. También verifican la producción de metales preciosos”

Departamento Nacional de Planeación. “Ejerce el control y vigilancia a la correcta ejecución de los recursos de regalías y compensaciones y de las asignaciones del Fondo Nacional de Regalías. Así mismo, le corresponde efectuar el registro de los proyectos que han sido aprobados por los ministerios, para ser financiados por el Fondo Nacional de Regalías”. Adelanta los procedimientos administrativos correctivos con el fin de establecer si hubo uso indebido de los recursos de regalías”

Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Recauda y administra los recursos del FNR”.

Una vez establecido el origen de los recursos, se debe determinar la muestra conveniente de municipios que harán parte del análisis, por lo que es necesario revisar varios indicadores que permita establecer el grupo de dichos municipios.

Para esto, una vez establecida la fuente de financiación de los proyectos que se analizarán, es necesario determinar las variables de caracterización de los municipios tales como población, índice de pobreza, área, regalías recibidas, etc.

Primero, se utiliza el indicador para comparar el CENSO poblacional de los años 2005-2018, pues el aumento en la población permite establecer los municipios que han aumentado su ocupación, tienen el mayor crecimiento poblacional a nivel nacional y por ende requieren mayor atención básica de necesidades. En el cuadro No. 2 se evidencian los municipios de Cundinamarca con mayor ocupación y que están dentro de los 100 municipios más poblados a nivel nacional.

Cuadro No. 2. Comparativo aumento de la población para la región de Cundinamarca.

No.	MUNICIPIO	CENSO		AUMENTO PERSONAS	AUMENTO PORCENTUAL
		2005	2018		
1	Soacha	402007	645205	243198	160%
2	Facatativá	107452	136041	28589	127%
3	Fusagasugá	108938	134658	25720	124%
4	Zipaquirá	101551	129652	28101	128%
5	Chía	97896	129625	31729	132%
6	Mosquera	63226	128895	65669	204%
7	Madrid	62425	109696	47271	176%
8	Funza	61380	90852	29472	148%
9	Cajicá	45391	81099	35708	179%
10	Tocancipá	24154	39416	15262	163%
11	Cota	19909	31868	11959	160%

No.	MUNICIPIO	CENSO		AUMENTO PERSONAS	AUMENTO PORCENTUAL
		2005	2018		
12	El Rosal	13502	21887	8385	162%

Fuente: Diario la República con datos del DANE, 2019.

La segunda variable que se verifica es la del **índice de necesidades básicas insatisfechas** o **NBI**, la cual busca determinar si las necesidades básicas de la población se encuentran cubiertas. De acuerdo con este índice aquellos municipios que no alcanzan el umbral mínimo son clasificados bajo el nivel de pobreza. De acuerdo con el DANE, “Los indicadores simples buscan identificar las necesidades básicas relacionadas con diferentes aspectos de un individuo como: viviendas inadecuadas, viviendas con hacinamiento crítico, viviendas con servicios inadecuados, viviendas con alta dependencia económica y viviendas con niños en edad escolar que no atienden a la escuela”.

En el departamento de Cundinamarca, el NBI total se ubicó en el 21,16% en la actualización de 2019. Este porcentaje permite establecer el grupo de personas que carecen de alguno de los indicadores; cabe aclarar que a mayor porcentaje indica que las necesidades no están cubiertas, por lo que los municipios que presentan los mayores porcentajes de índice de necesidades básicas insatisfechas en el departamento y que fueron tomados para este análisis son aquellos por encima de 40 NBI.

Cuadro No. 3. Índice NBI de 116 municipios de Cundinamarca

No.	MUNICIPIO	PORCENTAJE URBANO	PORCENTAJE RURAL	PORCENTAJE TOTAL
1	El Peñón	10,77	46,82	43,33
2	San Bernardo	17,37	63,57	46,42

No.	MUNICIPIO	PORCENTAJE URBANO	PORCENTAJE RURAL	PORCENTAJE TOTAL
3	Jerusalén	45,59	52,47	50,22
4	Topaipí	0	51,26	51,26
5	Caparrapí	24,88	58,35	51,86
6	Caparrapí	24,88	58,35	51,86
7	La Peña	12,63	58,81	53,44
8	Guayabetal	67,64	49,56	54,3
9	Sutatausa	52,21	61,16	58,34
10	Paime	29,5	63,33	59,48
11	Yacopí	26,22	69,44	61,27
12	Ubalá	33,25	76,88	72,83

Fuente: https://mapas.cundinamarca.gov.co

Los municipios que se revisaron en el comparativo de población (Cuadro No.2), muestran índices que superan el promedio de los niveles de pobreza que para la región de Cundinamarca se estableció en 21,16%. Por esto es importante que se revisen aquellos municipios más densamente poblados que muestran los más altos índices NBI y, por consiguiente, se verifiquen las condiciones en las que se desarrollan los proyectos que, a través de las regalías, son ejecutados.

Cuadro No. 4. Índice NBI municipios con mayor población

No.	MUNICIPIO	NBI
1	Soacha	15,60
2	Facatativá	13,15
3	Fusagasugá	17,38

No.	MUNICIPIO	NBI
4	Zipaquirá	12,34
5	Chía	7,12
6	Mosquera	11,06
7	Madrid	13,52
8	Funza	13,34
9	Cajicá	12,72
10	Tocancipá	20,01
11	Cota	13,85
12	El Rosal	24,63

Fuente: DANE, 2019

La tercera variable verificada es la de aquellos municipios que cuentan con una mayor área o tamaño.

Cuadro No. 5. Municipios con mayor área en Kilómetros cuadrados.

NO.	MUNICIPIO	POBLACIÓN DANE*	ÁREA KM2	ALTITUD M.S.N.M	TEMP. ºC
1	Medina	10134	1915	520	25
2	Yacopí	17010	1138	2000	24
3	Paratebueno	7754	883	256	27
4	Guaduas	39063	757	990	23,5
5	Caparrapí	16710	616	1107	23
6	Fómeque	12234	556	1985	18
7	Gutiérrez	4174	527	2350	14
8	Puerto Salgar	19009	521	379	30
9	Ubalá	10591	505	1949	17
10	La Calera	27878	485	2780	14
11	Cabrera	4478	449	2560	15
12	Gachalá	5701	448	1712	19

Fuente: Instituto Geográfico Agustín Codazzi IGAC - Diccionario Geográfico

Como cuarta variable, se tiene en cuenta el reporte del Sistema General de Regalías para los 12 municipios de Cundinamarca que mayores recursos reciben, para lo cual se utiliza la herramienta del Sistema de información y consulta de distribuciones de recursos territoriales "SICODIS", que permite extraer información básica correspondiente a los sectores anteriormente establecidos.

Cuadro No. 6. Recursos asignados a municipios través del mecanismo del SGR

No.	NOMBRE MUNICIPIO	RECURSOS ASIGNADOS
1	Guaduas	$ 7.032.518.718
2	La Mesa	$ 6.366.362.386
3	El Rosal	$ 5.235.985.547
4	Chocontá	$ 5.145.357.048
5	Nilo	$ 4.890.291.045
6	Lenguazaque	$ 4.789.137.177
7	Cucunubá	$ 4.587.544.310
8	Sutatausa	$ 4.411.288.693
9	Yacopí	$ 3.975.938.782
10	Sibaté	$ 3.581.173.758
11	Guachetá	$ 3.443.010.794
12	Sesquilé	$ 3.285.888.719

Fuente: https://sicodis.dnp.gov.co

Cuando se realiza el cruce de la información obtenida de las cuatro variables que se verificaron, y en donde se evaluó el 10% de los municipios, no se encontraron variables relacionadas o en común, que permitan seleccionar municipios con características relacionadas como población, niveles de pobreza, área y recursos asignados, por lo que para permitir tener una visión general y sin perder de vista el 10% de los municipios, a conveniencia se hace la selección de los municipios

tomando los tres primeros por cada una de las variables, por lo que se obtiene en total una muestra de doce (12) municipios.

Una vez definidos los municipios para el análisis, a través del Sistema de información y consulta de distribuciones de recursos territoriales "SICODIS, se identificaron los recursos invertidos en cada sector de proyectos que son 31 como se presenta en la Cuadro 7.

Cuadro No. 7. Clasificación de sectores del SICODIS

ITEM	SECTOR	ITEM	SECTOR
1	agricultura y desarrollo rural	**17**	interior
2	ambiente y desarrollo sostenible	**18**	justicia y del derecho
3	ciencia, tecnología e innovación	**19**	minas y energía
4	comercio, industria y turismo	**20**	organismos de control
5	congreso de la república	**21**	planeación
6	cultura	**22**	presidencia de la república
7	defensa	**23**	rama judicial
8	deporte y recreación	**24**	registraduría
9	educación	**25**	relaciones exteriores
10	empleo público	**26**	salud y protección social
11	fiscalía	**27**	sistema integral de verdad, justicia, reparación y no repetición
12	gobierno territorial	**28**	tecnologías de la información y las comunicaciones
13	hacienda	**29**	trabajo
14	inclusión social y reconciliación	**30**	transporte
15	información estadística	**31**	vivienda, ciudad y territorio
16	inteligencia		

Fuente: https://sicodis.dnp.gov.co

Al realizar la verificación de los sectores en los municipios objeto del estudio, se verifica cuáles de los proyectos relacionados en SICODIS guardan estrecha relación con los temas sociales y los sectores definidos, por lo que se evaluaron las tres últimas vigencias de los periodos fiscales estatales, los cuales corresponden a los años 2019 al 2021. En esta valoración se tiene en cuenta, además, la fase de ejecución en la que se encuentran, identificando los aprobados, desaprobados, en ejecución, no viables y terminados, con los que se identifican oportunidades de negocio o nichos en los cuales existen problemas de planteamiento, conociendo por ejemplo los desaprobados o los no viables.

Teniendo en cuenta lo anterior, los 12 municipios que harán parte del análisis, los recursos, el número de proyectos y el índice de selección, tenemos:

Cuadro No. 8. Municipios obtenidos en el análisis de proyectos ejecutados.

No.	MUNICIPIO	No. PROYECTOS	RECURSOS TOTALES	INDICE SELECCIÓN
1	Soacha	22	$ 66.432.919.457	POBLACIÓN
2	El Rosal	27	$ 105.249.023.860	RECURSOS
3	Facatativá	23	$ 75.551.691.177	POBLACIÓN
4	Fusagasugá	35	$ 101.730.809.280	POBLACIÓN
5	Guaduas	45	$ 160.808.005.472	ÁREA/ RECURSOS
6	La Mesa	39	$ 171.821.504.072	RECURSOS
7	La Peña	35	$ 127.265.357.201	NBI
8	Medina	54	$ 229.160.588.452	ÁREA
9	Paime	42	$ 125.504.347.188	NBI
10	Paratebueno	33	$ 136.667.692.297	ÁREA
11	Topaipí	33	$ 112.751.012.700	NBI
12	Yacopí	39	$ 122.075.207.353	NBI /AREA

Fuente: https://sicodis.dnp.gov.co

En el anexo No.1 se presenta el resultado detallado del análisis en cada uno de los 12 municipios, los respectivos contratos y rubros que fueron ejecutados en las

vigencias 2019 a 2021, se identifican los sectores de los proyectos y la respectiva clasificación.

Análisis de la demanda

A partir del resultado obtenido en la Cuadro No. 8 correspondiente a la síntesis de los recursos asignados por regalías en cada uno de los municipios, el número de proyectos ejecutados o en proceso y la variable correspondiente con la que se definió la selección. Se establece que el total de los recursos asignados para los 12 municipios relacionados fue de $1.535.018.158.509 millones de pesos, lo que indica que a cada uno le fueron asignados $127.918.179.876 millones de pesos en promedio. Esto permite determinar que el 70% de los municipios de la muestra recibe recursos de las regalías por encima del promedio general, valor que sirve para establecer cuál puede ser la participación del proyecto de empresa dedicada a la formulación, desarrollo, evaluación y monitoreo de proyectos de carácter social.

En el caso de los sectores de los proyectos, se evidencia que estos corresponden mayormente a seis (6) de las treinta y un (31) categorías de los sectores de clasificación y que, de los 427 proyectos que muestra el mapa de inversiones, el 52% (220 proyectos) corresponde o están relacionados con temas sociales y por supuesto, ejecutan recursos obtenidos de las regalías.

Cuadro No. 9. Porcentajes de participación de los proyectos ejecutados

No.	SECTOR DE CLASIFICACIÓN DE LOS PROYECTOS	No. PROYECTOS	PORCENTAJE PARTICIPACIÓN
1	Agricultura y desarrollo rural	21	10%
2	Ambiente y desarrollo sostenible	3	1%
3	Ciencia, tecnología e innovación	112	51%
4	Comercio, industria y turismo	2	1%
5	Educación	76	35%
6	Vivienda, ciudad y territorio	6	3%
No. PROYECTOS		**220**	

Fuente: Propia

Las categorías en donde se encuentra y evidencia la mayor inversión de los recursos de regalías son:

Ciencia tecnología e innovación con el 51% de los proyectos, particularmente enfocados en el fortalecimiento de los sistemas productivos, de la gestión del conocimiento, fortalecimiento y mejoramiento de cadenas productivas (café, cacao, guadua, ganadería), aprovechamiento de residuos, innovación en cadenas de producción y de la generación de espacios de encuentro de la ciencia y la sociedad.

Educación con el 35% de los proyectos, orientados en el fortalecimiento de la cultura de la gestión y utilización del conocimiento, estrategias de fortalecimiento de alimentación escolar, atención a la primera infancia, dotación escolar y con proyectos que no han sido aprobados en las vigencias revisadas que es el de implementación de las Tic’s en los ambientes de formación.

Agricultura y desarrollo social con el 10% de los proyectos, encaminados en el desarrollo amigable con el medio ambiente, reactivación y fortalecimiento de procesos productivos y la transferencia y traslado de tecnologías innovadoras a los procesos agrícolas.

Estos sectores permiten tener un indicio de cuál sería el nicho de mercado que debe tenerse en cuenta para el desarrollo de las propuestas y que se encuentren alineadas a los objetivos de la empresa de formulación, desarrollo, evaluación y monitoreo de proyectos de carácter social, para poder responder a estos temas específicos de ciencia, tecnología e innovación, educación y agricultura y desarrollo social. Esto sumado a la cifra de $1.535.018.158.509 millones de pesos que son asignados por las regalías y que corresponden a proyectos ejecutados en el último trienio, teniendo en cuenta el servicio que prestará desde la empresa de la propuesta.

Por otra parte, los planes de desarrollo promovidos por el Gobierno Nacional que buscan, entre otras, apoyar a las pequeñas y medianas empresas, muestran un escenario favorable, siempre que se promueva un servicio que cumpla con los procesos estándares en la elaboración de los proyectos. Entre las necesidades generales que se observan para la nueva empresa están:

- Estandarización en los procesos
- Mejoramiento de los procedimientos en pro de acceder a inversiones.
- Exportar sus productos o servicios.

En este mismo contexto, se debe buscar ante todo garantizar la satisfacción de las necesidades anteriormente descritas, buscando mejorar la rentabilidad de las empresas con una atención integra y personalizada.

Análisis de competitividad

De acuerdo con la investigación realizada existen empresas dedicadas a la consultoría de gestión de proyectos, también la presencia de profesionales dedicados a asesorar estudios de mercado, proyectos de exportación, así como de labores gerenciales en áreas como: administración, tributos y finanzas.

En líneas generales se identificaron cuatro empresas que lideran el servicio de consultoría que, desde la ciudad de Bogotá, cubre territorio nacional, obviamente incluidos los municipios del departamento de Cundinamarca como:

- Gestión y acción Ltda.
- Gestión integral de proyectos - GIPSAS
- Formulación y gestión de proyectos SAS- FYGP
- Cuvico Cultura Vida Consultores SAS

Por lo que existe la necesidad de evaluar el nicho de mercado a fin de que en el entorno no existan o ejerzan influencia negativa sobre las ofertas que se presentan desde la empresa de la propuesta, así como orientar los esfuerzos en pro de presentar un valor agregado que permita el reconocimiento de los servicios que presta, calidad, liderazgo, respeto e integridad de las personas que laboraran allí.

Otra característica que puede generar una diferenciación considerable es la de puntualidad en la entrega de los proyectos, es decir, dentro de los tiempos estimados en aras de ir creando aspectos que sobresalgan de las ofertas existentes en el mercado actual.

Aun cuando existe una variedad de clientes y mercados, las empresas pueden clasificarse no solo por la actividad que realiza, sino que también por el enfoque, tamaño, organización y estrategias que presenta. Por lo cual, a partir de la característica similar del servicio que ofrecen, se evaluarán como competencia. Con el fin de tener una referencia para fines del estudio se presentan las siguientes principales competencias identificadas:

1. Gestión y acción Ltda.

   Es una sociedad limitada conformada por Profesionales de las Ciencias Sociales y Administrativas que adelanta el diseño, planeación, organización y ejecución de proyectos y programas de asesoría, interventoría, consultoría, capacitación, investigación, producción de material didáctico y audiovisual y organización de eventos para promover el desarrollo humano sostenible de los grupos sociales y contribuir al cumplimiento de la función misional de otras organizaciones nacionales e internacionales, en las áreas educativa, cultural, política, económica, de comunicación, salud, medio ambiente, administrativa, contable y financiera.

Dentro de los servicios que ofrece se encuentran las áreas **social**, ambiental, comunicativa, cultural, educativa, logística, gestión empresarial y gestión pública, en las cuales parte de los objetivos enfocados a los proyectos sociales se tienen:

- Asesoría, consultoría e interventoría en proyectos que redunden en el mejoramiento de la calidad de vida de los colectivos sociales.
- Seguimiento, evaluación e impacto de planes y proyectos desarrollados por organizaciones públicas, privadas, mixtas y no gubernamentales del orden nacional e internacional.
- Capacitación de colectivos sociales en diseño, ejecución y evaluación de proyectos participativos, cultura ciudadana, veeduría y participación comunitaria, liderazgo, mecanismos de protección de los derechos fundamentales y resolución de conflictos, entre otros.
- Fortalecimiento de organizaciones sociales e iniciativas de producción.

Evaluando los proyectos realizados se puede establecer que no cuenta con desarrollo de proyectos sociales directos, sino que más bien estos hacen parte de etapas pre o post para medir la incidencia, herramientas prácticas o coordinación técnica.

Mas información se puede consultar en su página web: www.gestionyaccionltda.com.co

2. Gestión integral de proyectos - GIPSAS

Proveer soluciones para la Gestión Integral de proyectos, a través de la consultoría en Gerencia de Proyectos, Gestión Inmobiliaria, Gestión Social, Interventorías, aportando competencias y experiencia de manera oportuna,

eficaz y rentable, con altos estándares de calidad e innovación tecnológica, dentro de un modelo de excelencia en gestión.

Dentro de los servicios realizan gestión social, predial y ambiental, interventoría y gerencia de proyectos.

Conciben la Gestión Social como un servicio estratégico, con el cual se puede identificar y considerar los intereses de las comunidades y de los clientes, que permiten brindar soluciones a los impactos negativos y potenciar los impactos positivos a razón de la implementación de proyectos realizados por cada uno de ellos. Como parte de los objetivos enfocados a los proyectos sociales están:

- Diagnóstico Social y diagnósticos participativos.
- Gestión para la concertación con comunidades antes, durante y después de la construcción de los proyectos.
- Estudios sociales, económicos y/o políticos. Desarrollo de procesos de investigación y formación.
- Acompañamiento en participación ciudadana.
- Consultas previas en comunidades étnicas y afrodescendientes.

Evaluando los proyectos realizados se puede establecer que mayormente es intermediario de grandes empresas públicas que requieren análisis específicos de diagnóstico o concertación con comunidades.

Mas información se puede consultar en su página web: https://www.gipsas.com/index.html

3. Formulación y gestión de proyectos SAS- FYGP

Firma de consultoría especializada en desarrollar ideas y propuestas de valor de los clientes. Han trabajado con herramientas de gestión y formulación de proyectos de uso común en el mundo como el marco lógico, el canvas, plan de negocios, planeación estratégica, planeación por escenarios, metodologías del PMI y MGA, formulación y estructuración de proyectos para la gestión de negocios o proyectos con el Estado Colombiano, Organizaciones no Gubernamentales, Organismos Multilaterales, Agencias de Cooperación, entre otros. Dichos proyectos los han desarrollado a nivel de prefactibilidad, factibilidad o viabilidad en metodologías nacionales o internacionales, para la gestión de negocios o proyectos con el Estado Colombiano, Organizaciones no Gubernamentales, Organismos Multilaterales, Agencias de Cooperación, entre otros.

Si bien esta compañía no muestra unos objetivos específicos enfocados a los proyectos sociales, en su experiencia se puede evidenciar la participación en el fortalecimiento de cadenas productivas a través de herramientas para mejorar la productividad y competitividad a unidades productivas de clúster de marroquinería y cuero, alimentos, incubadoras y otros, por lo que es la empresa con más afinidad al proyecto de aplicación que se está desarrollando.

Evaluando los proyectos realizados se puede establecer que cuenta con un equipo de trabajo multidisciplinar y desarrolla proyectos sociales entre su portafolio de servicios.

Mas información se puede consultar en su página web: https://www.fygproyectos.com/

4. Cúbico Cultura Vida Consultores SAS

   Es una sociedad por acciones simplificadas matriculada el jueves 26 de noviembre de 2015 en la Cámara de Comercio de Bogotá. Esta empresa se dedica principalmente a actividades de consultoría de gestión, incluyendo: La prestación de asesoría, orientación y asistencia operacional a empresas y otras organizaciones sobre cuestiones de gestión, como la planificación estratégica y organizacional; temas de decisión de carácter financiero; objetivos y políticas de comercialización; planificación de la producción; políticas, prácticas y planificación de derechos humanos.

   Los servicios que se prestan pueden abarcar asesoramiento, orientación y asistencia operativa a las empresas y a la administración pública en materia de: i. Las relaciones públicas y comunicaciones, ii. Las actividades de lobby, iii. El diseño de métodos o procedimientos contables, programas de contabilidad de costos, procedimientos de control presupuestario, iv. La prestación de asesoramiento y ayuda a las empresas y las entidades públicas en materia de planificación, organización, dirección y control, información administrativa, etcétera. También, a las zonas francas, es decir, las unidades económicas que se dedican a la promoción, creación, desarrollo y administración del proceso de industrialización de bienes y la prestación de servicios destinados prioritariamente a los mercados externos.

Basado en la anterior información, se realizó posteriormente un Benchmarking de precios, que de acuerdo con Spendolini (1994), es el proceso que evalúa los productos, servicios y procesos de las organizaciones con el propósito de captar sus estrategias y mejorar las propias. Por lo que el enfoque se realizó en base a los precios presentados así:

5. Empresa AS Audither Solutions

   Servicios de asesorías contables, finanzas, auditoria, revisoría fiscal y tramites documentales. Precios: para las consultorías y asesorías de creación de empresa se maneja un precio básico de 450.000 COP por cada uno, sin embargo, varía en función de las tareas o del tamaño de la empresa cliente.

6. Empresa Zamoa Soluciones Empresariales

   Apoyo a las empresas con el propósito de mejorar su presencia en el mercado, a través de un gran portafolio de servicios e insumos. Precios: cada uno de los módulos tiene un costo de 550.000 COP si se ejecutan de forma presencial y 500.000 COP de forma virtual. De modo que el servicio completo tiene un precio de 2’250.000 y 2’000.000 COP, respectivamente.

Valor agregado

En el caso de la nueva empresa, presentará una propuesta diferenciada en donde se garantice primero la calidad, segundo haciendo énfasis en los tiempos de respuesta y tercero en el servicio post venta (acompañamiento, maduración, etc.) como garante de seguimiento de cada uno de los proyectos presentados. Otra característica que garantiza la calidad es el portafolio de metodologías disponibles que, de acuerdo con la disponibilidad de recursos económicos y el patrocinador, deberán aplicarse para el desarrollo de los proyectos sociales, además de la tecnología utilizada.

Propuesta de marketing

Seguidamente se exponen las estrategias que deben ponerse en práctica a fin de lograr el reconocimiento y posicionamiento en el mercado, que se dé a conocer la empresa dedicada a la formulación, desarrollo, evaluación y monitoreo de proyectos sociales.

Servicios por prestar: El servicio consiste en proporcionar asistencia profesional a las direcciones generales de las instituciones clientes para la elaboración, seguimiento, desarrollo, integración y monitoreo de los proyectos orientados al sector social en Cundinamarca, Colombia. La distinción del servicio será la puntualidad de los entregables y experiencia en esta labor por ofrecer un personal idóneo, altamente capacitado con estudios de especialización en proyectos de inversión bajo estándares internacionales.

El servicio constará de 4 etapas: Preparación, visita al patrocinador, planificación y control. Estas se describen a continuación:

Preparación: Mediante el cual se realiza el acercamiento y primera entrevista con el interesado, en aras de conocer e identificar la problemática que se presenta o el proyecto que desea diseñar, desarrollar, patrocinar o realizar. En este momento ya el delegado de la empresa debe tener la capacidad de elaborar una estructura preliminar de la propuesta que requiere el usuario, los pasos a seguir para lograr su captación y las preguntas necesarias para conseguir el objetivo propuesto. En esta misma etapa se debe tener claro el alcance y enfoque del servicio para realizar un presupuesto correspondiente y adelantar la etapa contractual del servicio.

Visita al patrocinador: Tal como se indica es la primera fase operativa a través de la cual el delgado de la empresa realiza un diagnóstico, verificación y validación de la visión que se había trazado y lo identificado *in situ*. Una vez elaborado el diagnostico se realiza un documento informe con las evidencias caracterizadas que permitirán al patrocinador tener una visión holística de las observaciones, no conformidades y ajustes de procesos que se evidenciaron.

Plan de medidas: Se refiere a los servicios de diseño, formulación, ejecución y seguimiento del proyecto, construcción de escenarios, definición y desarrollo de

objetivos planteados y en algunos casos medidas, soluciones y recomendaciones a futuro que permitan evitar distorsiones a largo plazo. Esta etapa culmina en la entrega del proyecto.

Control: Aun cuando la culminación del contrato generalmente termina en la fase anterior, como un plus de servicio, se garantiza el seguimiento del trabajo realizado o servicio postventa, con el cual se promueva los ajustes y correcciones de errores, la verificación y validación de las recomendaciones suministradas, esto también para fines de control interno de la empresa.

Estrategias de producto, precio, plaza y promoción

Para establecer el conjunto de herramientas y tácticas de comercialización que serán utilizadas para la socialización de los servicios ofertados en la empresa propuesta, es necesario identificar los componentes que harán parte de la estrategia de marketing y como se realizará el acercamiento con cada uno de los posibles patrocinadores. Esta definición general será el primer paso que permitirá establecer los aspectos que deben tenerse en cuenta en el momento de iniciar el estudio de factibilidad, en donde deberán definirse los recursos necesarios para ofertar el servicio de manera diferencial, es decir, cual es el elemento de servicio que diferencia la propuesta de las demás.

Para precisar esta primera etapa es necesario definir los componentes que de acuerdo con las 4P`s del marketing (producto, precio, plaza y promoción), nos permitirán desarrollar la estrategia.

Producto: se debe entonces desarrollar un portafolio de proyectos que permitan establecer una línea base de los alcances e idoneidad que la empresa propuesta puede diseñar, desarrollar y ejecutar, que además incluya las características específicas de la región, con los temas puntuales como el índice de necesidades básicas insatisfechas o NBI población y aspectos relevantes que

pueden ser atendidos a través de este tipo de proyectos, socializar las herramientas de identificación de dichas necesidades, que en últimas son las entradas de los proyectos que podrán desarrollarse y el impacto que generará en la región, es decir un análisis sociodemográfico y de caracterización que le permita a la empresa de análisis ser la carta de presentación, la entrada a una reunión formal con los encargados de la planeación en cada región.

Precio: Siempre la definición de los precios es una tarea compleja, más aún cuando lo ofertado son servicios intangibles y que por supuesto, ligado y depende de los demás factores que por supuesto lo condicionan. Es importante tener en cuenta que para el portafolio de servicios como el de diseño y desarrollo de proyectos con carácter social deben tenerse en cuenta dos factores, el primero que debe tener la capacidad de adaptarse a los cambios del entorno y segundo que debe estar orientado al mercado, no se deben perder de vista las necesidades del mercado o cambios en la competencia, por lo que es importante que se analice principalmente los costos base, que son los que permiten el diseño y planeación de los proyectos y que cubren los costos operativos, además que se establezca el margen de utilidad de acuerdo con la capacidad económica, las características sociodemográficas o el mismo mercado de la región o municipio..

Basado en esta información, se establece que la estrategia de precios variables (dependiendo de las características demográficas, socioeconómicas o geográficas de la región en donde se desarrollen los proyectos) y la de aplazamiento del pago (de acuerdo con cortes de avance de los proyectos), son las adecuadas.

Parte de la estrategia competitiva se adelantará a través de licitaciones y concursos, que consiste en el establecimiento de precios tomando como referencia *la situación de nuestra empresa respecto a la competencia*. De este modo, la empresa analizará su posición competitiva estudiando sus ventajas y desventajas en aspectos tales

como la tecnología, la imagen, los costes, calidad o distribución y realiza una oferta a través de los mecanismos establecidos por el estado.

Otro de los mecanismos es directamente con los municipios que permitan la presentación de proyectos, en donde generalmente el valor corresponde a un porcentaje de la inversión, y que generalmente se tasa en el 10% de esta, para el diseño y desarrollo de los proyectos con carácter social.

Plaza: Para el presente análisis se define el departamento de Cundinamarca y sus 116 municipios, en donde se establecerá la estrategia principal de oferta de los servicios, en las alcaldías y oficinas de planeación municipales, la gobernación de Cundinamarca y las empresas con programas de responsabilidad social empresarial, la comunicación será directa con cada uno de estos entes territoriales y los tiempos de entrega se estimaran de acuerdo con cada uno de los proyectos y sus características propias.

Se contará con un punto base en la ciudad de Bogotá en donde se podrá atender a los patrocinadores y adelantar las estrategias clave y una página web en donde se podrá manejar un canal virtual de atención.

Promoción: Cuando se habla de la estrategia de promoción se hace referencia al plan factible en el que se usa la publicidad para alcanzar a un público objetivo sobre un servicio, con el objetivo de generar más compradores y fidelizar a los clientes.

Para el caso de la propuesta se definen las estrategias de comunicación con los posibles patrocinadores a través de contacto directo en los municipios, en donde se deberá estructurar un portafolio personalizado con al análisis general de los recursos disponibles y las inversiones requeridas en asuntos sociales puntuales.

También una estrategia de marketing digital enfocada en las empresas privadas, para lo cual deben identificarse aquellas con interés, como se ha mencionado, en proyectos de responsabilidad social empresarial, parte de este trabajo será el acercamiento con las cámara y comercio regionales con el fin de poner en oferta los servicios.

Es importante aclarar que de los aspectos más relevantes en el desarrollo del estudio de factibilidad es el de establecer los canales de comunicación con las entidades públicas territoriales, pues es conocido el lobby que debe realizarse en estas para lograr acceder a la contratación pública, o disponer de los recursos públicos, es por esto por lo que el portafolio de servicios es de vital importancia, es diferenciador e influye en los demás procesos de comercialización.

CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE MERCADO

Las siguientes son las conclusiones que se pueden establecer con el análisis del estudio de mercado, que en líneas generales permite evidenciar que la empresa dedicada a la formulación, desarrollo, evaluación y monitoreo de proyectos de carácter social tendría ventajas competitivas en el servicio o el portafolio, por:

- Aun cuando existen empresas competencia, que tienen experiencia y posicionamiento en el mercado nacional, su nicho de mercado no es específico en el desarrollo de proyectos sociales, ni del uso de metodologías de países de patrocinadores externos, estas se encuentran limitadas a las metodologías estándar.
- Los proyectos sociales que se han desarrollado con recursos de las regalías hacen parte de sectores específicos, los cuales impactan directamente sobre temas específicos en los municipios, por lo es importante proponer y desarrollar proyectos enfocados en dichos sectores, que apunten a esta parte de la propuesta global, y no como una alternativa única de crecimiento social.
- Los recursos asignados por los rubros específicos de las regalías, como la del fortalecimiento de estrategias de alimentación escolar, por ejemplo, no

están relacionados directamente con la atención de la población, el índice de pobreza o al tipo de clasificación del municipio, todos estos sectores reciben la misma cantidad de recursos para el desarrollo y atención de proyectos sociales.

- No se puede establecer si la competencia realiza un servicio post, que apoye la maduración de proyectos y la redefinición en los fallos de planeación.
- Existe un gran número de empresas privadas que, como parte de su estrategia de fortalecimiento de marca, le apuntan a la responsabilidad social empresarial, por lo que desde la propuesta de empresa se pueden generar valores agregados que permitirían incursionar en este nicho.
- Se requiere de un plan de mercadeo y comunicación agresivo que permita la socialización y el entendimiento claro del objetivo de la empresa dedicada a la formulación, desarrollo, evaluación y monitoreo de proyectos de carácter social.
- Inicialmente y de acuerdo con el análisis, la estimación elaborada y sumado a la experiencia en el desarrollo de proyectos, se considera que, la empresa de la propuesta, para el inicio de sus operaciones estaría en capacidad de atender seis proyectos por año, esta cifra corresponde al 3% de los 209 proyectos de mayor porcentaje de participación relacionados y categorizados en los 12 municipios.

Cuadro No. 10. Porcentaje de mayor participación y sectores

No.	SECTOR DE CLASIFICACIÓN DE LOS PROYECTOS	No. PROYECTOS	PORCENTAJE PARTICIPACIÓN
1	Agricultura y desarrollo rural	21	10%
2	Ciencia, tecnología e innovación	112	51%
3	Educación	76	35%
No. PROYECTOS		**209**	

Fuente: Propia

- Los sectores con menor inversión (11) pueden considerarse como un potencial nicho de mercado, se debe analizar en la etapa de factibilidad cuales son las razones por las cuales estos sectores reciben tan solo el 5% de los recursos siendo relevantes como ambiente, ciudad, industria y turismo.

IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

ANÁLISIS DE RIESGOS Y SU RESPECTIVA GESTIÓN

Realizar el estudio de riesgos en esta etapa de la prefactibilidad, antes del análisis técnico, jurídico y económico–financiero, permite evidenciar las amenazas y eventos asociados a la pre operación de la empresa, permite identificar los riesgos que deben gestionarse antes de establecer si es técnica o financieramente viable, pues por las características específicas del sector es importante identificar que o cuales recursos son necesarios para la gestión de los riesgos, para la etapa de factibilidad es posible que se realice nuevamente un análisis de riesgos que involucre los aspectos financieros, jurídicos y técnicos.

Planificar la gestión de los riesgos del proyecto

Resulta de gran importancia ofrecer un plan de respuesta a los riesgos que se identifican, discriminando la estrategia puntual a la que se corresponde cada uno de estos, tanto por la característica puntal de la amenaza como la de la respuesta posible. En efecto, el monitoreo del progreso del proyecto es esencial para identificar oportunamente irregularidades o desviaciones de la planificación realizada en la ejecución del proyecto.

Sobre este aspecto, cobra importancia las observaciones derivadas de la identificación del impacto de los riesgos con sus probabilidades de ocurrencia asociadas. Para ello, las diferentes instancias operativas responsables de los trabajos deben tener canales efectivos de comunicación y coordinación.

De acuerdo con el Project Management Institute PMI (2017), se enumeran varios procesos de gestión de los riesgos del proyecto. En primer lugar, planificar la gestión de los riesgos que es el proceso de definir cómo realizar las actividades de dicha área de conocimiento; seguidamente identificar los riesgos que es el proceso de nombrar los riesgos individuales del proyecto; luego realizar el análisis cualitativo que constituye el proceso de priorizar los riesgos individuales del proyecto; después se encuentra el análisis cuantitativo que es el proceso de analizar numéricamente el efecto combinado de los riesgos individuales identificados del proyecto. Seguidamente, planificar la respuesta a los riesgos que constituye el proceso de desarrollar opciones, seleccionar estrategias y acordar acciones para abordar la exposición al riesgo del proyecto; finalmente el seguimiento y control que es el proceso consistente en monitorear la implementación de los planes acordados de respuesta a los riesgos. Así, en la Cuadro No 6. se visualizan los procesos de la gestión de los riesgos del proyecto, quiénes participan y tanto las técnicas como herramientas utilizadas.

Cuadro No. 11. Procesos de la gestión de los riesgos del proyecto

PROCESO	RESPONSABLES	TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS
Planificación de la Gestión de Riesgos	• Director de la empresa • Desarrolladores de proyecto	Juicio de expertos
Identificación de Riesgos	• Director de la empresa • Desarrolladores de proyecto	Juicio de expertos
Análisis Cualitativo de Riesgos	• Director de la empresa • Desarrolladores de proyecto	Análisis de datos
Análisis Cuantitativo de Riesgos	• Director de la empresa • Desarrolladores de proyecto	Análisis de datos
Planificación de la respuesta a los Riesgos	• Director de la empresa • Desarrolladores de proyecto	Análisis de datos
Seguimiento y Control de Riesgos	• Director de la empresa • Desarrolladores de proyecto	Reuniones

Fuente: Propia.

Igualmente, en el presente estudio se acepta la existencia de 4 áreas básicas de consideración de los riesgos que describe la guía del PMBOK (PMI, 2017), por lo que se adecúa el RBS (Estructura de Desglose de Riesgos del Proyecto) como se señala en el cuadro siguiente.

Cuadro No. 12. Estructura (RBS) de Desglose de Riesgos del Proyecto

CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS
Técnicos	Calidad
	Complejidad
	Tecnología
Externos	Regulaciones
	Ambiente
Organizacionales	Competencias Específicas
	Motivación
	Disponibilidad
Dirección de Proyectos	Planificación
	Control
	Comunicación
	Manejo de la Información

Fuente: Elaboración propia.

Al pensar en la categoría de consideración técnica, se dividen los aspectos en 3 subcategorías que implican la complejidad, derivada de lo específico y tecnificado de los procesos relacionados con la creación de una empresa dedicada a la dirección, administración y optimización del desempeño de proyectos sociales; la tecnología, como determinante ineludible de la concreción del proyecto y la calidad al entender las expectativas de los usuarios como referencia esencial para el control del proyecto.

Así mismo, la categoría de externos deriva en dos subcategorías específicas, a saber: la relacionada con las regulaciones a que debe atender la creación y funcionamiento de la organización las cuales son establecidas por entes gubernamentales; y la de ambiente, al reconocer que la arquitectura de su diseño está pensada para funcionar en un entorno propio de gestión de proyectos públicos.

En este mismo orden de ideas, para la categoría de consideraciones organizacionales se establecen 3 subcategorías: la primera en atención a las competencias del talento humano específicamente vinculadas con la gestión de proyectos públicos; una segunda categoría referida a la motivación, entendida como la voluntad de participación activa para lograr los resultados esperados; y, en tercer término, la disponibilidad, relacionada con la oportuna entrega de tiempo y atención a tareas del proyecto por el personal involucrado.

Consecuentemente, al pensar en la dirección del proyecto se tienen que considerar 4 subcategorías específicamente referidas a la planificación, como punto de partida básico del proyecto: el control, como actividad compleja de aseguramiento del desarrollo de este; la comunicación como base de la motivación, la coordinación y la resolución de conflictos. Como cuarta categoría se referencia el manejo de la información, atendiendo a la oportuna y completa que ésta pueda ser. De estas consideraciones, pueden identificarse las situaciones que, con mayor o menor probabilidad y significando mayor o menor impacto, pueden afectar el trabajo emprendido.

Escalas de probabilidad y de impacto

Antes de pensar en la acción preventiva o reactiva adecuada para cada situación, necesario es establecer parámetros de estimación de la probabilidad de

ocurrencia de eventos inconvenientes. Partiendo de las referencias consultadas, se puede aceptar como válida la discriminación siguiente.

Cuadro No. 13. Escala de Probabilidad de ocurrencia de Riesgos del Proyecto

DESCRIPCIÓN	VALOR DE PROBABILIDAD ASOCIADO
Muy Probable	0.9
Bastante Probable	0.7
Probable	0.5
Poco probable	0.3
Muy poco probable	0.1

Fuente: Recuperado de la Guía del PMBOK (2017).

Consecuente al riesgo, debe considerarse el impacto potencial que la ocurrencia de estos eventos indeseables supone para la puesta en marcha del proyecto, en función de las áreas específicas objetivo, como se visualiza a continuación.

Cuadro No. 14. Escala de Impacto de Riesgos del Proyecto

Objetivo del proyecto	Muy Bajo 0.05	Bajo 0.1	Moderado 0.2	Alto 0.4	Muy Alto 0.8
Costo	Mínimo incremento del costo	Incremento del costo menor al 5%	Incremento del costo entre el 5 y el 10 %	Incremento del costo entre el 10 y el 30 %	Incremento del costo superior 30%
Cronograma	Mínima variación del calendario	Variación poco relevante del calendario	Variación Significativa del Calendario	Drástica variación del Calendario	Masiva Redefinición del Calendario
Alcance	Reducción del alcance apenas perceptible	Efecto en áreas especificas	Efecto en áreas generales	Efecto en Lineamientos generales del proyecto	Efecto en parámetros del alcance del proyecto

Objetivo del proyecto	Muy Bajo 0.05	Bajo 0.1	Moderado 0.2	Alto 0.4	Muy Alto 0.8
Calidad	Degradación de la calidad apenas perceptible	Modificaciones de calidad en aspectos específicos	Modificación de calidad en aspectos internos	Modificación de calidad hacia el cliente	Degradación de los parámetros globales de calidad del proyecto

Fuente: Recuperado de la Guía del PMBOK (2017).

De esta manera, ya habiendo considerado los efectos posibles, se puede vincular las probabilidades establecidas para los riesgos para relacionar estos aspectos en una matriz de probabilidad e impacto. A continuación, se presenta la matriz que representa el grado de peligrosidad del riesgo una vez que se ha multiplicado la probabilidad por el impacto.

Cuadro No. 15. Matriz de escala de probabilidad e impacto de riesgos del proyecto

Riesgo Bajo	Riesgo Moderado	Riesgo Alto

Probabilidad	Muy Bajo 0.5	Bajo 0.1	Moderado 0.2	Alto 0.4	Muy Alto 0.8
0.9	0.05	0.09	0.18	0.36	0.72
0.7	0.04	0.07	0.14	0.28	0.56
0.5	0.03	0.05	0.10	0.20	0.40
0.3	0.02	0.03	0.06	0.12	0.24

Probabilidad	Muy Bajo 0.5	Bajo	Moderado	Alto	Muy Alto
		0.1	0.2	0.4	0.8
0.1	0.01	0.01	0.02	0.04	0.08

Fuente: Recuperado de la Guía del PMBOK (2017).

Identificación de los Riesgos

Identificar los riesgos permite determinar aquellos que puedan afectar la puesta en marcha del proyecto y luego documentar sus características con la finalidad de determinar disparadores, responsables, estrategias, reservas, urgencia, cuando se podría presentar y otras características del riesgo que ayudan a definir cómo gestionarlo. La identificación de los diferentes riesgos, así como su descripción y tipo, se visualizan en la Cuadro No. 16.

Cuadro No. 16. Identificación de los Riesgos

CÓD.	CAUSAS	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO
001	Conflicto con los Proveedores	No tener las reglas claras del contratación o prestación de los servicios con terceros puede extender el cronograma de actividades, las negociaciones con los proveedores por diferencia de criterios y condiciones generales para la contratación, que podrían comprometer el ritmo de las adquisiciones, impactando directamente en el cronograma estipulado.
002	Retardo en la puesta en marcha de la empresa	Retrasos en la legalización de la empresa propuesta puede impedir concretar negociaciones con patrocinadores, demora en el ingreso al mercado, perdida de oportunidades de licitación, entre otras.
003	Falta de disponibilidad de los	La oportuna disponibilidad de los recursos financieros es fundamental para el inicio de operación, no disponer de los rubros aprobados

CÓD.	CAUSAS	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO
	recursos financieros aprobados	puede comprometer los gastos destinados para la puesta en marcha, lo que puede resultar en la no realización del proyecto.
004	Estrategia poco efectiva en la selección de proveedores	La estrategia de selección de proveedores debe ser efectiva, pues puede conducir a la inoportuna e inadecuada respuesta a los servicios demandados, condicionando las opciones a considerar para compras, pudiendo impactar y comprometer el cronograma estipulado.
005	Proveedores no cuentan con certificaciones de calidad y seguridad exigidas por los entes reguladores	Las certificaciones de calidad y seguridad exigidas por los entes reguladores para emitir las licencias son fundamentales para recibir los recursos para la ejecución, cualquier retraso impacta los tiempos y costos del proyecto, por lo que se debe gestionar a los proveedores o productos para que cuenten con las certificaciones requeridas, actualizadas y adecuadas.
006	Ausencia de personal idóneo para la puesta en marcha	Ausencia de personal idóneo para armar el equipo de trabajo de la empresa, puede producir retrasos en la organización, demoras en la puesta en marcha, lo que puede impactar directamente en la eficacia de las subsiguientes etapas.
007	Conflictos en la coordinación entre los involucrados	Dificultades o diferencias de conceptos entre los involucrados podría provocar problemas en el desarrollo de los proyectos, lo que impactaría el cumplimiento de los objetivos trazados.
008	Retrasos o problemas de disponibilidad de los recursos requeridos	Conflictos en la disponibilidad de los recursos para el desarrollo de los proyectos, pueden producir una inefectiva puesta en marcha de la empresa o de los proyectos; resultando en una disminución de la eficacia esperada y un incremento de los costos de desarrollo.
009	Comunicación interna no oportuna	Problemas con la determinación de la matriz de comunicaciones, hacen que se presenten dificultades en la adecuada y oportuna comunicación interna y externa, lo que podría provocar retrasos, diferencias o dificultades para la puesta en marcha del emprendimiento.
010	Canales de comunicación externa no existen	La empresa no cuenta con los contactos necesarios en la gobernación, las alcaldías, las oficinas de planeación para la presentación de las propuestas y que estas sean tenidas en cuenta, por lo que se requiere un trabajo arduo de lobby.

CÓD.	CAUSAS	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO
011	Irregularidades en producción de la documentación de referencia	Si los procedimientos nuevos creados o los actualizados no son comprendidos correctamente por los involucrados, se podrían presentar problemas de interpretación de estos, lo que puede dificultar la realización de las necesarias tareas de la puesta en marcha.
012	Eventos naturales inesperados	De ocurrir situaciones de origen natural de tal magnitud que impidan la puesta en marcha del emprendimiento, podrían impedir la concreción de los objetivos del proyecto.
013	Accidentes personales en los involucrados	De suceder situaciones imprevistas de naturaleza personal que impidan la oportuna participación en las tareas del proyecto, se pudiese comprometer la concreción de los objetivos establecidos.

Fuente: Propia.

Análisis cualitativo de riesgos

Luego de obtener los criterios cualitativos, se puede seguidamente implementar las acciones de respuesta, por lo que en el cuadro siguiente se reúne el análisis cualitativo y las acciones de respuesta de cada riesgo del proyecto. Hay que considerar que, en la construcción de la matriz, el tipo de riesgo se determinó con base en los puntajes de rango elaborados en la Matriz de Probabilidad e Impacto de Riesgos del Proyecto.

Cuadro No. 17. Análisis cualitativo y planificación de respuestas de riesgos.

Cód	Causas	Descripción del Riesgo	P	I	Rango	Tipo de Riesgo	Estrategia	Acciones preventivas	Responsable
1	Conflicto con los Proveedores	No tener las reglas claras del contratación o prestación de los servicios con terceros puede extender el cronograma de actividades, las negociaciones con los proveedores por diferencia de criterios y condiciones generales para la contratación, que podrían comprometer el ritmo de las	0.3	0.2	0.06	Moderado	Evitar	Programar la negociación con los proveedores en forma oportuna y detallada; con su control respectivo.	Admón.

Cód	Causas	Descripción del Riesgo	P	I	Rango	Tipo de Riesgo	Estrategia	Acciones preventivas	Responsable
		adquisiciones, impactando directamente en el cronograma estipulado.							
2	Retardo en la puesta en marcha de la empresa	Retrasos en la legalización de la empresa propuesta puede impedir concretar negociaciones con patrocinadores, demora en el ingreso al mercado, perdida de oportunidades de licitación, entre otras.	0.1	0.4	0.4	Bajo	Mitigar	Planificar el monitoreo oportuno de los trabajos, tareas y adquisiciones directamente involucradas en los trabajos de puesta en marcha	Director de la empresa
3	Falta de disponibilidad de los recursos financieros aprobados	La oportuna disponibilidad de los recursos financieros es fundamental para el inicio de operación, no disponer de los rubros aprobados puede comprometer los gastos destinados para la puesta en marcha, lo que puede resultar en la no realización del proyecto.	0.1	0.8	0.08	Moderado	Escalar	Incluir partida de reserva de gestión para posible demora en la disponibilidad de los recursos financieros	Director de la empresa
4	Estrategia poco efectiva en la selección de proveedores	La estrategia de selección de proveedores debe ser efectiva, pues puede conducir a la inoportuna e inadecuada respuesta a los servicios demandados, condicionando las opciones a considerar para compras, pudiendo impactar y comprometer el cronograma estipulado.	0.1	0.2	0.02	Bajo	Mitigar	Planificar la evaluación oportuna y cuidadosa de los proveedores.	Director de la empresa Admón.
5	Proveedores no cuentan con certificaciones de calidad y seguridad exigidas por los entes reguladores	El no contar con certificaciones de calidad y seguridad exigidas por los entes reguladores para las licencias y recursos necesarios impactaría los tiempos y costos de la puesta en marcha ya que se tendría que buscar otros proveedores o productos que cuenten con las certificaciones adecuadas.	0.1	0.3	0.03	Bajo	Evitar	Condensar información oportuna y veraz referente a las certificaciones de los proveedores de recursos	Director de la empresa Admón.

Cód	Causas	Descripción del Riesgo	P	I	Rango	Tipo de Riesgo	Estrategia	Acciones preventivas	Responsable
6	Ausencia de personal idóneo para la puesta en marcha	Las certificaciones de calidad y seguridad exigidas por los entes reguladores para emitir las licencias son fundamentales para recibir los recursos para la ejecución, cualquier retraso impacta los tiempos y costos del proyecto, por lo que se debe gestionar a los proveedores o productos para que cuenten con las certificaciones requeridas, actualizadas y adecuadas.	0.1	0.2	0.02	Bajo	Transferir	Considerar asesoría externa para la puesta en marcha; para lo cual se estima una reserva del presupuesto.	Director de la empresa
7	Conflictos en la coordinación entre los involucrados	Ausencia de personal idóneo para armar el equipo de trabajo de la empresa, puede producir retrasos en la organización, demoras en la puesta en marcha, lo que puede impactar directamente en la eficacia de las subsiguientes etapas.	0.5	0.2	0.10	Moderado	Mitigar	Incluir en el cronograma una jornada de ajuste de los canales de comunicación entre los involucrados.	Director de la empresa
8	Conflictos en la disponibilidad de los recursos requeridos	Dificultades o diferencias de conceptos entre los involucrados podría provocar problemas en el desarrollo de los proyectos, lo que impactaría el cumplimiento de los objetivos trazados.	0.3	0.4	0.12	Moderado	Evitar	Planificar cuidadosamente la recepción de los recursos requeridos para la puesta en marcha de la empresa	Director de la empresa Admón.
9	Comunicación interna no oportuna	Conflictos en la disponibilidad de los recursos para el desarrollo de los proyectos, pueden producir una inefectiva puesta en marcha de la empresa o de los proyectos; resultando en una disminución de la eficacia esperada y un incremento de los costos de desarrollo.	0.5	0.8	0.40	Alto	Evitar	Realizar oportunos contactos los involucrados para asegurar la disponibilidad tanto de áreas como de recursos relacionadas a la puesta en marcha.	Director de la empresa
10	Canales de comunicación externa no existen	Problemas con la determinación de la matriz de comunicaciones, hacen que se presenten dificultades en la adecuada y oportuna comunicación interna y externa, lo que podría provocar retrasos, diferencias o dificultades para la puesta en marcha del emprendimiento.	0.5	0.4	0.20	Alto	Gestionar	Realizar oportunos contactos los involucrados para asegurar la disponibilidad tanto de áreas como de recursos relacionadas a la puesta en marcha.	Director de la empresa

Cód	Causas	Descripción del Riesgo	P	I	Rango	Tipo de Riesgo	Estrategia	Acciones preventivas	Responsable
11	Irregularidades en producción de la documentación de referencia	La empresa no cuenta con los contactos necesarios en la gobernación, las alcaldías, las oficinas de planeación para la presentación de las propuestas y que estas sean tenidas en cuenta, por lo que se requiere un trabajo arduo de lobby.	0.1	0.3	0.03	Bajo	Mitigar	Plan de Monitoreo y revisión de la documentación generada	Director de la empresa
12	Eventos naturales inesperados	Si los procedimientos nuevos creados o los actualizados no son comprendidos correctamente por los involucrados, se podrían presentar problemas de interpretación de estos, lo que puede dificultar la realización de las necesarias tareas de la puesta en marcha.	0.5	0.4	0.20	Alto	Aceptar	Considerar estrategias y recursos alternativos para la puesta en marcha de la empresa.	Director de la empresa
13	Accidentes personales en los involucrados	De ocurrir situaciones de origen natural de tal magnitud que impidan la puesta en marcha del emprendimiento, podrían impedir la concreción de los objetivos del proyecto.	0.5	0.4	0.20	Alto	Escalar	Incluir partida de reserva de gestión para posible contratación de personal de emergencia	Director de la empresa

Fuente: Propia.

Planificación, monitoreo y control de riesgos

El manejo de los riesgos para el presente emprendimiento está condicionado en función de tres situaciones esenciales:

En primer término, el corto tiempo destinado a la realización del trabajo; esto implica que las situaciones indeseables deben ser manejadas de forma tal que no produzcan grandes alteraciones en el cronograma establecido.

En segundo lugar, existe una necesaria interdependencia entre todos los elementos conceptuales y operativos involucrados en el desarrollo de la propuesta, por lo que

la ocurrencia de un problema debe ser atendida en procura de mantener vigente y aplicable todo el plan de integración.

En tercer término, el director de la empresa y su equipo deben asumirse orientados a la satisfacción de los requerimientos de la puesta en marcha del proyecto de empresa dedicada a la formulación, desarrollo, evaluación y monitoreo de proyectos de carácter social. Así mismo, la información obtenida en la investigación sobre la factibilidad económica, jurídica y técnica terminan siendo marcos de referencia para las acciones y soluciones que el equipo de desarrollo debe atender para concretar la realización del plan trazado.

Partiendo de este contexto, es necesario puntualizar que el origen identificado para los riesgos mayormente está relacionado a la dinámica de la puesta en marcha de la propuesta. Así, el adecuado y oportuno desarrollo del proyecto solo será posible si se instrumentan formas de una adecuada validación de los resultados parciales y una oportuna implementación de ajustes o cambios en los trabajos y acciones operativas que se llevan a cabo. Al considerar la terminación del plan, destaca la ineludible concreción de la satisfacción del cliente por las etapas finales del proyecto que harán posible las acciones vinculadas a la reunión de retroalimentación y el estudio de lecciones aprendidas correspondiente.

Luego, los objetivos particulares de este subproceso serán:

- Monitorear y determinar si las presunciones del proyecto aún son válidas.
- Revisar y determinar si el plan de respuesta a los riesgos se ha implementado según su planificación.
- Revisar la correcta ejecución de las respuestas/acciones a los riesgos mientras se evalúa su efectividad y eficiencia y determinar si es necesario plantear modificaciones en las mismas.

- Monitorear la calificación de los riesgos denominados y los que se encuentran en la lista de supervisión, identificando y registrando los cambios en probabilidad e impacto.
- Identificar, analizar nuevos riesgos y planificar la respuesta a los mismos.
- Realizar el seguimiento de los riesgos persistentes y de las condiciones que disparan los planes para contingencias.
- Controlar los recursos asignados al plan de respuesta y estimación de los beneficios logrados.
- Generar un reporte en el cual se consolide la información relevante para la gerencia del emprendimiento y para el cliente.

ESTUDIO TECNICO

NECESIDADES DEL PROYECTO

A continuación, se presenta la viabilidad técnica del proyecto, el mismo se elaboró cubriendo las necesidades básicas para la puesta en marcha de la nueva empresa concibiendo para ello la inversión en infraestructura y tecnología que garantice el desarrollo eficiente. Seguidamente se plantea el tamaño, la localización para posteriormente realizar el diseño del mapa de procesos y el procedimiento para la generación del servicio.

EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Recursos Físicos

Infraestructura. Se determina el área mínima del lugar que funcionara como base de operación para la prestación del servicio, atención al público y ambiente para el equipo de trabajo. La misma estima en un área de 60mt2, 2 baños, 2 puestos de estacionamiento, estrato 4 y servicios públicos de agua, luz, teléfono e internet.

La estimación del canon de arrendamiento para una oficina con estas características se tasa en $3.000.000 pesos, en la ciudad de Bogotá

Mobiliario y equipos de oficina. En la Cuadro 20 se presenta el mobiliario y equipos de oficina necesarios para poner en marcha la nueva empresa:

Cuadro No. 18. Mobiliario y equipos de oficina

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Puestos de trabajo	4	$ 550.000	$ 2.200.000
Módulos archivo	3	$ 250.000	$ 750.000
Sillas para oficina	6	$ 2.000.000	$ 12.000.000
Teléfonos	1	$ 500.000	$ 500.000
Sala de espera	1	$ 600.000	$ 600.000
Mesa de reuniones	1	$ 2.000.000	$ 2.000.000
Estantes flotantes	5	$ 150.000	$ 750.000
	TOTALES	**$ 6.050.000**	**$ 18.800.000**

Fuente: Investigación propia (2021)

Costos y gastos administrativos. En este aparte del análisis se incluirán los costos y gastos fijos mensuales en los que se incurrirán en la operación de la propuesta de empresa, por lo que para el arranque se tendrá en cuenta cuatro meses de operación, estos son:

Cuadro No. 19. Costos y gastos administrativos

CONCEPTO	MESES	VALOR MES	VALOR AÑO
Servicios Públicos (Agua, luz)	4	$ 500.000	$ 2.000.000

CONCEPTO	MESES	VALOR MES	VALOR AÑO
Telefonía celular plan (multi usuario)	4	$ 500.000	$ 2.000.000
Gastos de Papelería	4	$ 150.000	$ 600.000
Transporte y traslados (2 por mes)	4	$ 1.500.000	$ 6.000.000
Gastos de Cafetería y limpieza	4	$ 400.000	$ 1.600.000
Otros gastos	4	$ 300.000	$ 1.200.000
	TOTALES	**$ 3.050.000**	**$ 13.400.000**

Fuente: Investigación propia (2021)

Gastos de personal. En esta proyección se incluye el costo de los profesionales encargados de realizar la prestación del servicio. En caso de un profesional adicional que se requiera para el desarrollo de un proyecto específico, este se incluirá en su totalidad como parte de los costos de mano de obra de cada proyecto en específico. A continuación, se presenta el personal mínimo con el que se puede iniciar operaciones y actividades la propuesta de empresa, y el tiempo de operación en donde se establece sin contratos:

Cuadro No. 20. Gasto de personal

CONCEPTO	MESES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Gerente General	4	$ 4.500.000	$ 18.000.000
Gerente de Proyectos	4	$ 4.000.000	$ 16.000.000
Profesional Universitario	4	$ 3.000.000	$ 12.000.000

CONCEPTO	MESES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Secretaria ejecutiva	4	$ 1.500.000	$ 6.000.000
	TOTALES	**$ 16.000.000**	**$ 64.000.000**

Fuente: Investigación propia (2021).

Tecnología. Dentro de este apartado se incluirán los recursos técnicos y tecnológicos necesarios para la puesta en marcha de la nueva empresa, con el fin de garantizar la red interna, unificando el acceso a la información y la sistematización de los procesos. El total de la inversión para tecnología será de $28.500.000 pesos, que se amortizaran durante los tres primeros años del proyecto, y que permitirá que se desarrollen los proyectos con software legal:

Cuadro No. 21. Costos por tecnología

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Computador	4	$ 3.500.000	$ 14.000.000
Impresora Laser	1	$ 1.000.000	$ 1.000.000
Pantalla Smart de 70”	1	$ 3.000.000	$ 3.000.000
Office 365	4	$ 500.000	$ 2.000.000
Confar III	1	$ 2.500.000	$ 2.500.000
Palisade @Risk	1	$ 1.500.000	$ 1.500.000
Microsoft MS Proyect	1	$ 1.500.000	$ 1.500.000
Software Exepron	1	$ 1.000.000	$ 1.000.000
Página web	1	$ 2.000.000	$ 2.000.000
	TOTALES	**$ 14.400.000**	**$ 28.500.000**

Fuente: Investigación propia (2021).

Posteriormente, para el segundo quinquenio se asignaron gastos para efectos de actualización y renovación de activos por un costo de $20.000.000 que permitirán el fortalecimiento de la ventaja competitiva de la empresa. También se prevé la inversión de $2.000.000 para el desarrollo de redes sociales de la empresa propuesta.

Tamaño del proyecto

Se refiere a los productos que se prestarán como parte del portafolio de servicios a los patrocinadores y/o clientes, que puede ser desarrollados en una vigencia de un año. Para la evaluación del tamaño del proyecto se tendrán en cuenta las siguientes variables:

- Recursos económicos: se espera que para el inicio de las operaciones se pueda disponer de un 60% de financiamiento y un 40% de recursos propios.
- Estrategia para la inclusión en el mercado orientada en un principio al sector público actual.
- Entidades interesadas en contratar los servicios ofertados.
- Disponibilidad del recurso humanos capacitado para la prestación de servicios especializados.

De acuerdo con el análisis de las conclusiones del estudio de mercado, la experiencia en el desarrollo de proyectos y la diversidad de temas, se espera que se puedan diseñar, gestionar y desarrollar un mínimo de 6 proyectos por vigencia, esto debido a que el equipo de trabajo estará conformado inicialmente por tres (3) gestores de proyectos, por lo que se espera que cada uno de ellos diseñe, gestione y dirigirá dos (2) proyectos, por supuesto con el apoyo del jefe de proyectos y del director general en la etapa de arranque de la empresa, por lo que esta será la meta fijada para el análisis de prefactibilidad por los 5 primeros años de vida del proyecto; La planta de personas se ampliará de acuerdo con el crecimiento de la empresa, el número de proyectos que se logren desarrollar y la experiencia adquirida.

Localización

Para la propuesta de empresa, por tratarse de un estudio de prefactibilidad en donde se estableció el departamento de Cundinamarca como la base del análisis, se espera que la ubicación se encuentre en la ciudad de Bogotá, Colombia, por tratarse de la capital en donde se encuentran ubicadas la mayoría de los entes públicos y los potenciales patrocinadores.

Así, al ser un área construida (oficina, local, etc.), tiene la ventaja de tener o contar con los permisos para el pleno funcionamiento, entonces fijando como prioridad el determinar los respectivos permisos de funcionamiento como empresa y la legalización del contrato que regirá al arrendamiento del área de oficina, en el local No. 20, ubicado en la carrera 82 en el barrio Modelia, de la localidad 9 de Fontibón, en Bogotá, Colombia.

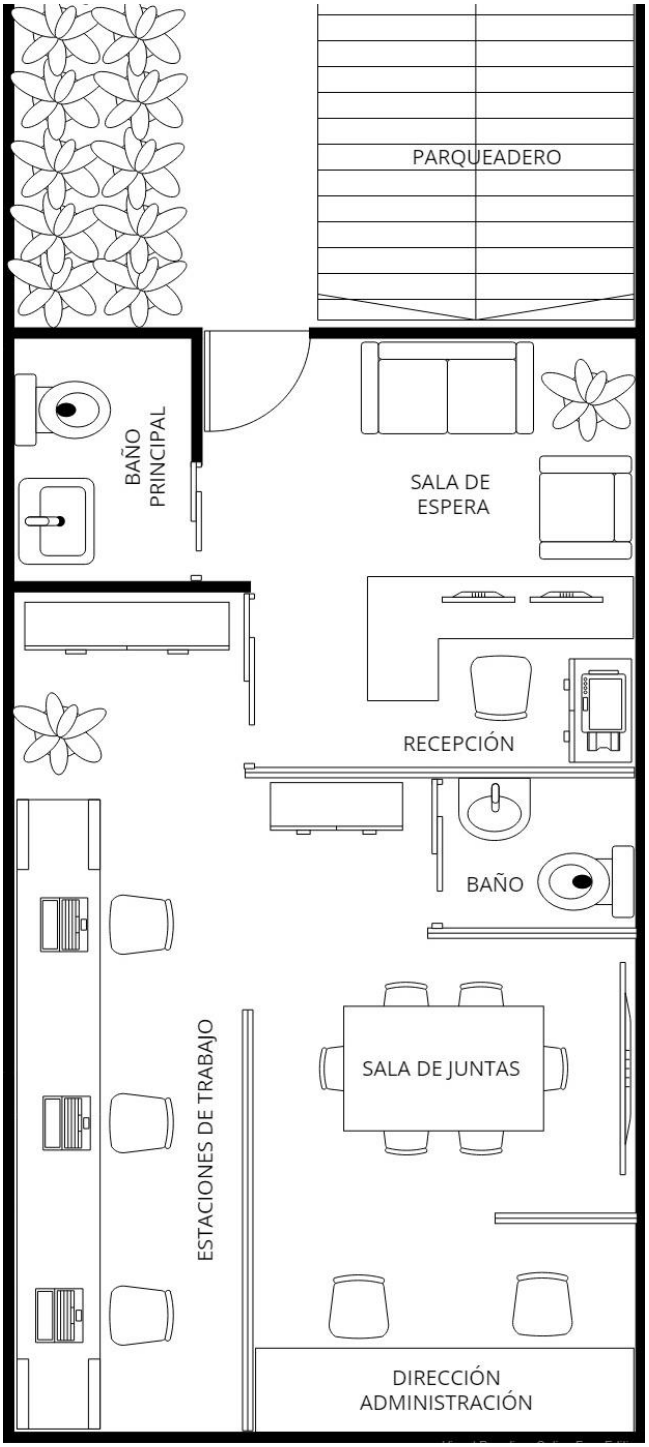
Figura No. 2. Mapa Bogotá centro de localización.

Fuente: Google maps 2022.

Propuesta de distribución de la oficina del proyecto

La propuesta de distribución locativa de la oficina de trabajo sería la siguiente para el área disponible de 60 metros cuadrados, se espera que las estaciones de trabajo permitan ubicar a cada una de las personas que conformaran el equipo de trabajo, la distribución permitirá la participación y trabajo colaborativo, en la primera etapa de arranque del proyecto se establece que el equipo mínimo es de 5 personas, por lo que el plano es el siguiente.

Figura No. 3. Plano de distribución de la oficina

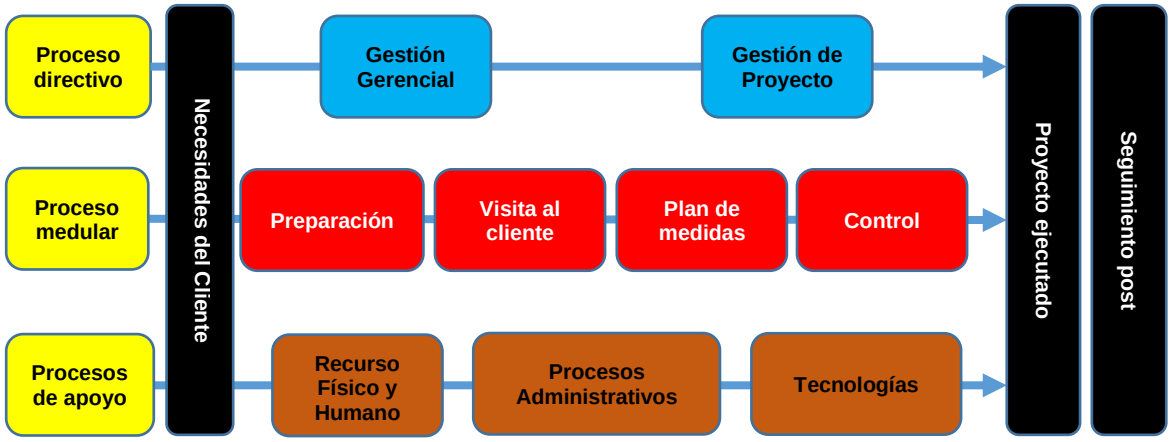


Fuente: Investigación propia.

Ingeniería del desarrollo de proyectos.

Está referida a la manera como se llevará a cabo la ejecución de la prestación del servicio, el cual se divide en tres procesos principales de acuerdo con el mapa de ingeniería del proyecto que a continuación se presenta:

Figura No. 4. Ingeniería del desarrollo de proyectos



Fuente: Elaboración propia.

- El proceso directivo esta referido a las actividades de acercamiento con los patrocinadores, toda la actividad gerencial y de lobby que debe realizarse, además de la presentación de resultados.
- El proceso medular es el núcleo del diseño y desarrollo, estará enfocado en la atención y solución técnica de los proyectos, será soporte del patrocinador, trabajo de campo y seguimiento post.
- Finalmente, los procesos de apoyo administrativo serán los encargados de garantizar el recurso humano, desplazamientos, logística, equipos tecnológicos y demás recursos.

CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS TÉCNICO

Se determina como centro de operaciones la ciudad de Bogotá, por tratarse de la ciudad en donde la mayor parte de las organizaciones públicas y privadas cuentan con sede, por lo que facilita la gestión de la gestión y comercialización.

Es necesario contar con un espacio para la atención para la atención de patrocinadores y/o potenciales clientes, además de contar con software legal que permita el desarrollo de los proyectos.

REQUISITOS JURIDICOS, NORMATIVOS Y LEGALES

ASPECTOS LEGALES DE CONSTITUCIÓN

Para los trámites que permitan iniciar la operación de la empresa, se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

Para el mercado (negociación): la legislación y normativa vigente que está relacionada con contratos con proveedores, usuarios y tipo de servicios.

Para la localización (arrendamientos y legalización): gastos de notarias, inscripción en el registro público de la propiedad y el comercio.

Para el estudio técnico: aranceles y permisos necesarios en caso de que se importe algún equipo

Para la construcción: contratación estatal y leyes contractuales en caso de que se requiera algún servicio externo.

Así, al ser un área construida (oficina, local, etc.), tiene la ventaja de tener o contar con los permisos para el pleno funcionamiento, entonces fijando como prioridad el determinar los permisos de funcionamiento como empresa y la redacción, revisión y legalización del convenio que regirá las relaciones de arrendamiento del área de oficina.

De acuerdo con las normativas en materia laboral y lo contenido en el Código sustantivo del trabajo, debe considerarse “los contratos laborales de cada uno de los cargos, relacionado con la base salarial y otros costos derivados como: utilidades, pago de vacaciones, feriados, horas extras, entre otros”. La ley principal que rige estos aspectos es el Código Sustantivo del Trabajo (1950) con sus respectivas modificaciones y decretos a través de los años.

De igual manera, en cuanto a las normativas del ambiente, la Ley 99 de 1993, Ley del medio ambiente, “que rige los aspectos relacionados con el impacto que puede acarrear la empresa al medio ambiente y las obligaciones patronales en caso de contaminación ecológica”.

Tipo de sociedad a constituir

Para poder iniciar operaciones es necesario que se formalice la empresa propuesta, por lo que es importante que, ante la Cámara de Comercio de la ciudad de Bogotá - **CCB** por ser el centro de operaciones establecido, se realice la legalización y los procesos que le permitan realizar la formalización. De acuerdo con información de la CCB, más del 96% de las empresas registradas acorde con el tipo de actividad que realizan, se constituyen como sociedades por acciones simplificadas - **S.A.S**, cuyos requisitos mínimos y básicos se establecen en la Ley 1258 de 2008 con los que es posible “la inscripción en el Registro mercantil. Por las ventajas que se establen en esta ley, las S.A.S tienen una flexibilidad jurídica que les permite regularse libremente y ajustar sus estatutos de acuerdo con las necesidades de su negocio”, además de la “eliminación del requisito que exige un

mínimo de dos personas para conformar una sociedad, que, dentro del contexto de sociedad, no cabía que una sociedad pudiera ser constituida por una sola persona", Con la expedición de la ley 1258 de 2008 este requerimiento es posible realizarlo, posibilitó a través del artículo 3 de la ley establece que la S.A.S se considerará siempre como con carácter comercial, independientemente de su objeto social, en la legislación colombiana hay empresas que se le aplica el derecho comercial y a otras el derecho civil, lo cual suprime la dicotomía en el derecho privado.

Es necesario tener en cuenta que la propuesta de empresa debe estar habilitada para participar en contratación estatal, por lo que ante el pronunciamiento emitido por la Superintendencia de sociedades respecto a la capacidad de una S.A.S para contratar o licitar con el estado, en el oficio 220-072761 del 14 de mayo de 2014 "Si una empresa S.A.S. puede realizar cualquier tipo de contratación, convenio, alianza estratégica o licitación con el Estado, en cabeza de los Departamentos, Municipios, Entes Descentralizados, Departamentos Administrativos, Ministerios, entre otros, o si por alguna circunstancia tienen algún tipo de impedimento, inhabilidad o incompatibilidad para celebrar contratos con dichos entes, bajo el entendido que en éstas empresas su objeto social puede ser muy amplio" la Superintendencia responde:

"Como es sabido, la sociedad por acciones simplificada, S.A.S. que fue incorporada mediante la Ley 1258 de 2008, es un tipo societario destinado a la realización de actividades de carácter comercial, cuyas características permiten que su constitución esté desprovista formalidades, que en su estructura y funcionamiento prevalezca la autonomía de la voluntad privada en cuanto hace a la adopción de las reglas que rigen su funcionamiento interno y la forma como se han de manejar las relaciones entre los accionistas y de éstos con la sociedad, atendiendo que en lo no previsto, les son aplicables las disposiciones de la legislación mercantil previstas para las sociedades anónimas y, las generales consagradas para todos los tipos", por lo que le es permitido a este tipo de sociedades adelantar contrataciones con el

estado colombiano a través de los mecanismos establecidos para la contratación estatal.

En este sentido, sobre los requisitos de inscripción para la constitución de este tipo de empresa el primer paso es el de realizar la comprobación del nombre que se escoja, con el fin de verificar que este no haya sido registrado por otra persona natural o jurídica en su respectiva empresa. Para el caso específico de la propuesta se realizará en el momento de concretar la factibilidad del proyecto.

De acuerdo con lo establecido por la **CCB**, “se deberán tomar en cuenta las implicaciones tributarias, comerciales y laborales. La empresa cancelará el IVA cada vez que se requiera de manera legal. Igualmente, los trámites y permisos que requiere la organización para poder ejercer su objeto social son estipuladas por la Alcaldía de Bogotá”.

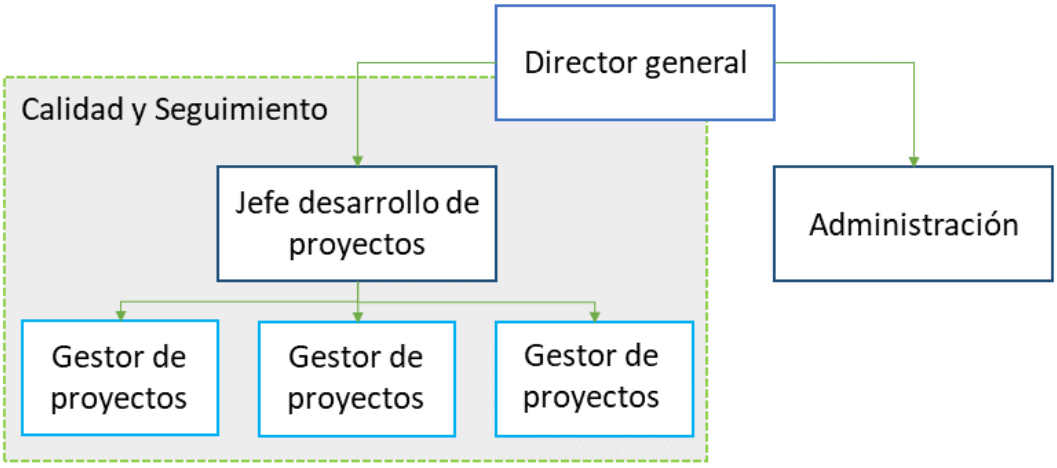
Gastos preoperativos se estima que en la etapa previa al inicio de las operaciones se incurrirá en erogaciones que deben cubrir el proceso de constitución y legalización de la nueva empresa, para constituir la sociedad por acciones simplificada, S.A.S. establecida en el presente análisis, es un proceso rápido, sencillo y económico que para nuestro caso de estudio es de máximo $2 millones de pesos, dependiendo del monto del capital; Escritura pública o documento privado con un costo de entre el 0.27 % del capital social más el impuesto al valor agregado IVA del 16%. El registro ante cámara y comercio o matricula mercantil, que de acuerdo con el valor de los activos y que se establecen en las tarifas en salarios mínimos legales vigentes - SMLV, los impuestos de registro que corresponden a un 0.7% del valor del capital de la sociedad, así como el formulario de registro, los derechos e inscripción de los libros y la compra de estos, por lo que se establecerá el costo de los $2 millones de pesos para iniciar la respectiva operación

ANÁLISIS ORGANIZACIONAL

El análisis organizacional en el presente documento permite identificar las variables qaue deben tenerse en cuenta como herramientas que permitiran caracterizar las acciones directivas y de gestión que pueden ponerse en practica por los que en su caso tendrán que administrar dicho proyecto.

Organigrama. La estructura organizacional de la propuesta muestra la organización de los grupos de trabajo que permitirán entender y desarrollar las matrices de funciones y caracterización de los cargos en el estudio de factibilidad, en este se hace una aproximación a lo que se considera permitirá desarrollo de las actividades propias de la labor. Se presenta el organigrama administrativo, conformado por la Presidencia (1 persona), Administración (2 personas) y Desarrollo de proyectos (5 personas).

Figura No. 5. Estructura Organizativa



Fuente: propia.

Descripción de los cargos

Director General. Será el encargado de la gestión, dirección y planeación de la empresa, emitirá los lineamientos estratégicos y de dirección que le permitan ser el

conector de empleados, proveedores, clientes, patrocinadores, el principal objetivo será el de hacer cumplir las metas de operación y hacer los correctivos necesarios para lograr el mayor porcentaje de cumplimiento, garantizando los recursos humanos y económicos sin sobre pasar las estimaciones, también será el encargado de determinar los estándares de desarrollo de proyectos, calidad y parámetros en general.

Administración. Será el encargado de la implementación de las políticas estratégicas, de establecer los métodos y procedimientos de operación y desarrollo de trabajo, tendrá a cargo el sistema contable y la información pertinente que permita mejorar los procesos de recaudación para garantizar el flujo de caja para el desarrollo de las operaciones, será el responsable de las comunicaciones internas, las compras de insumos, productos o servicios que garanticen normal operatividad, la contabilidad (libros, balances, estado de resultados, estados financieros, etc.), presentará los cierres y realizará los análisis para la toma de decisiones. La persona encargada de las compras hará las veces de integrador de operaciones, además preparará las propuestas económicas con suficientes conocimientos en el manejo de herramientas.

Jefe Desarrollo de Proyectos / Gestor de proyectos (desarrollador): Desde este punto de vista y según el PMI (2017), las funciones del jefe de desarrollo, el gestor de proyectos y los desarrolladores de proyecto tendrán deferentes niveles de responsabilidad y serán las que se describen a continuación:

- Gestión de la integración del Proyecto. Incluye los procesos y actividades para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los diversos procesos y actividades de dirección del proyecto dentro de los grupos de procesos de la dirección de proyecto.
- Gestión del Alcance del Proyecto. Incluye los procesos requeridos para garantizar que el proyecto incluye todo el trabajo requerido, y únicamente el trabajo requerido, para complementar el proyecto con éxito.

- Gestión del Cronograma del Proyecto. Incluye los procesos requeridos para administrar la finalización del proyecto a tiempo.
- Gestión de los Costos del proyecto. Incluye los procesos involucrados en planificar, estimar, presupuestar, financiar, obtener financiamiento, gestionar y controlar los costos de modo que se complete el proyecto dentro del presupuesto aprobado.
- Gestión de la Calidad del Proyecto. Incluye los procesos para incorporar la política de calidad de la organización en cuanto a la planificación, gestión y control de los requisitos de calidad del proyecto y el producto, a fin de satisfacer las expectativas de los interesados.
- Gestión de los Recursos del Proyecto. Incluye los procesos para identificar, adquirir, y gestionar los recursos necesarios para la conclusión exitosa del proyecto.
- Gestión de las Comunicaciones del proyecto. Incluye los procesos para llevar a cabo la planificación, recopilación, creación distribución, almacenamiento, recuperación, gestión, control, monitoreo y disposición final de la información del proyecto sean oportunos y adecuados.
- Gestión de los Riesgos del Proyecto. Incluye los procesos para llevar a cabo la planificación de la gestión, identificación, análisis, planificación de respuesta, implementación de respuesta y monitoreo de los riesgos de un proyecto.
- Gestión de las adquisiciones del Proyecto. Incluye los procesos necesarios para la compra o adquisición de los productos, servicios o resultados que sean preciso de adquirir por fuera del equipo del proyecto.
- Gestión de los Interesados del Proyecto. Incluye los procesos de necesarios para identificar a las personas, grupos u organizaciones que puedan afectar o ser afectados por el proyecto, para analizar las expectativas de los interesados y su impacto en el proyecto, y para desarrollar estrategias de gestión adecuadas.

ESTRATEGIA DE RECURSOS HUMANOS

Fuente de reclutamiento: El reclutamiento se hará a través de bolsa de empleo, LinkedIn y anuncios on line, posteriormente con entrevista presencial para la verificación de las habilidades, conocimientos y formación.

Formación interna para el personal: Luego de realizar la selección del equipo, se procederá a capacitar, para que interioricen el modelo de negocio enfocado al servicio, generar una línea base de conocimiento y además se socialicen las políticas y ADN de lo que busca la empresa de la propuesta.

Modelo de Liderazgo: Liderazgo participativo o democrático; se busca un líder inspirador pero que también escuche activamente las opiniones de los integrantes del equipo, conociendo de antemano que es el líder quien finalmente toma las decisiones.

Comunicación organizacional: esta será horizontal ya que al ser una MiPyme permite mayor interacción entre colaboradores del equipo de trabajo. Se trata de interiorizar el enfoque directo al servicio y la satisfacción del cliente.

CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS LEGAL Y ORGANIZACIONAL

En primer lugar, el tipo de sociedad por acciones simplificadas (SAS) seleccionado permitirá entre otros, una mejor adaptación al entorno económico, aprovechamiento de ventajas competitivas en el sector, fijar fácilmente las reglas que van a regir el funcionamiento de la sociedad, tener un objeto social indeterminado. Por tener este tipo de sociedad categoría MiPyme, tiene descuento en el pago de parafiscales durante los tres primeros años de funcionamiento.

Igualmente, la estimación de recursos para los gastos preoperativos es adecuada para la constitución con el lleno de los requisitos de la nueva sociedad. Además, posee un diseño de modelo organizacional basado en procesos.

De la misma manera, por tratarse de una MiPyme (Gacela), permitirá adaptación rápida y efectiva a las condiciones que se presentan para el desarrollo de proyectos de carácter social, convirtiéndose en una posición estratégica en el mercado, se estructurarán los pilares fundamentales de desarrollo y sostenimiento de la empresa para la generación constante de valor y fidelización de los clientes.

Así mismo, permitirá determinar los lineamientos estratégicos, las políticas de los sistemas de calidad, ambiente y seguridad y salud en el trabajo, establecer los valores organizacionales que permitan desarrollar el objetivo y que permitan aprovechar el potencial e identificar las fortalezas y debilidades del campo de acción.

Caracterizar el entorno geopolítico, las condiciones sociales y económicas, determinar los aspectos culturales, históricos, científicos y tecnológicos entre potras para identificar la condición estratégica que tiene la empresa propuesta.

FACTORES ECONÓMICO – FINANCIEROS

El principal objetivo del análisis económico dentro del estudio de prefactibilidad es el de establecer cuál es la inversión requerida para iniciar las operaciones, la totalidad de ingresos y egresos que se reportarán para el desarrollo de las actividades. Aquí, se tendrán en cuenta los ingresos que componen las entradas de los recursos que percibirá la empresa, por la venta de servicios acordes con el ingreso de los rubros dependiendo de las condiciones del patrocinador del proyecto, puede ser de contado o a crédito.

PLAN DE INVERSIÓN INICIAL

El Plan de Inversión incluye: los activos fijos tangibles, los activos fijos intangibles y los activos circulantes.

Activos Fijos Tangibles: Para el cálculo del valor de los activos fijos tangibles se toma en cuenta el costo de adquisición de los equipos, vehículos, mobiliario, equipo de oficina y demás elementos requeridos.

Activos Fijos Intangibles: Son todos aquellos de naturaleza inmaterial y abstracta, que corresponden con los costos en los que inciden la empresa de la propuesta para adelantar la legalización e inicio de operación del proyecto. Se tomarán en cuenta entre otros los siguientes activos: el costo del proyecto, el costo de instalación de equipos, el registro comercial, patentes y marcas registrados.

Activos circulantes: Son los recursos monetarios con los que debe contar una empresa para un determinado tiempo (tiempo muerto); para esta propuesta se calcula un tiempo estimado de seis meses de operación. De esta manera, el plan de inversión del proyecto actual comprende: plan de inversiones del proyecto, inversión inicial del negocio, amortizaciones de activos de la inversión inicial financiamiento y resumen de pagos de capital e intereses.

Inversión inicial

A continuación, se presenta la Cuadro de inversión inicial del proyecto en donde se muestran las inversiones fijas tangibles, las intangibles y el capital de trabajo para el inicio de la operación, en donde se estima un periodo necesario para soporte de operaciones de 4 meses de la empresa propuesta.

Cuadro No. 22. Inversión inicial

INVERSIÓN INICIAL FIJA					
DESCRIPCIÓN		**CONCEPTO**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
FIJOS TANGIBLES	**MOBILIARIO Y ENSERES**	Estaciones de trabajo	4	$ 500.000	$ 2.000.000
		Módulos archivo	3	$ 300.000	$ 900.000
		Sillas para oficina	6	$ 2.000.000	$ 12.000.000
		Teléfonos	1	$ 500.000	$ 500.000
		Sala de espera	1	$ 600.000	$ 600.000
		Mesa de reuniones	1	$ 2.000.000	$ 2.000.000
		Estantes flotantes	5	$ 200.000	$ 1.000.000
	EQUIPOS INFORMÁTICOS	Computador	4	$ 3.500.000	$ 14.000.000
		Impresora Laser	1	$ 1.000.000	$ 1.000.000
		Pantalla Smart de 70”	1	$ 3.000.000	$ 3.000.000
	ADECUACIÓN DE INSTALACIONES	Adecuación oficina	1	$ 3.000.000	$ 3.000.000
	Subtotal activos fijos tangibles				**$ 40.000.000**
FIJOS INTANGIBLES	**APLICACIONES INFORMÁTICAS**	Office 365	4	$ 500.000	$ 2.000.000
		Confar III	1	$ 2.500.000	$ 2.500.000
		Palisade @Risk	1	$ 1.500.000	$ 1.500.000
		Microsof MS Proyect	1	$ 1.500.000	$ 1.500.000
		Software Exepron	1	$ 1.000.000	$ 1.000.000
		Página web	1	$ 2.000.000	$ 2.000.000
	CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA	Documentos varios	1	$ 2.000.000	$ 2.000.000
	Subtotal activos fijos intangibles				**$ 12.500.000**
CAPITAL DE TRABAJJO	**EXISTENCIAS, DISPONIBLES Y EXIGIBLES**	Gerente General	6	$ 4.500.000	$ 27.000.000
		Gerente de Proyectos	6	$ 4.000.000	$ 24.000.000
		Profesional Universitario	6	$ 3.000.000	$ 18.000.000
		Secretaria ejecutiva	6	$ 1.500.000	$ 9.000.000
		Arrendamiento oficina	6	$ 3.000.000	$ 18.000.000
		Servicios Públicos	6	$ 500.000	$ 3.000.000
		Telefonía celular plan	6	$ 500.000	$ 3.000.000
		Gastos de Papelería	6	$ 200.000	$ 1.200.000
		Transporte y traslados	6	$ 1.500.000	$ 9.000.000
		Limpieza y cafetería	6	$ 500.000	$ 3.000.000
		Otros gastos	6	$ 500.000	$ 3.000.000

INVERSIÓN INICIAL FIJA					
DESCRIPCIÓN		CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	Subtotal Capital de trabajo				**$ 118.200.000**
	IMPREVISTOS	7% de la inversión fija tangible	1	$ 4.000.000	**$ 4.000.000**
	TOTAL				**$ 174.700.000**

Fuente: Investigación propia (2022).

Cuadro No. 23. Depreciaciones tangibles

Depreciación y amortización de activos

DEPRECIACIÓN ANUAL						
CONCEPTO	VIDA UTIL AÑOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Estaciones de trabajo	5	$ 400.000	$ 400.000	$ 400.000	$ 400.000	$ 400.000
Módulos archivo	5	$ 180.000	$ 180.000	$ 180.000	$ 180.000	$ 180.000
Sillas para oficina	5	$ 2.400.000	$ 2.400.000	$ 2.400.000	$ 2.400.000	$ 2.400.000
Teléfonos	2	$ 250.000	$ 250.000	$ 0	$ 0	$ 0
Sala de espera	5	$ 120.000	$ 120.000	$ 120.000	$ 120.000	$ 120.000
Mesa de reuniones	5	$ 400.000	$ 400.000	$ 400.000	$ 400.000	$ 400.000
Estantes flotantes	5	$ 200.000	$ 200.000	$ 200.000	$ 200.000	$ 200.000
Computador	2	$ 7.000.000	$ 7.000.000	$ 0	$ 0	$ 0
Impresora Laser	2	$ 500.000	$ 500.000	$ 0	$ 0	$ 0
Pantalla Smart de 70”	2	$ 1.500.000	$ 1.500.000	$ 0	$ 0	$ 0
Adecuación oficina	5	$ 600.000	$ 600.000	$ 600.000	$ 600.000	$ 600.000
TOTALES		**$ 13.550.000**	**$ 13.550.000**	**$ 4.300.000**	**$ 4.300.000**	**$ 4.300.000**

Fuente: Investigación propia (2022)

Cuadro No. 24. Amortización de Intangibles

AMORTIZACIÓN ANUAL						
CONCEPTO	**VIDA UTIL AÑOS**	**AÑO 1**	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**
Office 365	2	$ 1.000.000	$ 1.000.000	$ 0	$ 0	$ 0
Confar III	2	$ 1.250.000	$ 1.250.000	$ 0	$ 0	$ 0
Palisade @Risk	2	$ 750.000	$ 750.000	$ 0	$ 0	$ 0
Software Exepron	2	$ 500.000	$ 500.000	$ 0	$ 0	$ 0
Página web	2	$ 1.000.000	$ 1.000.000	$ 0	$ 0	$ 0
TOTALES		**$ 4.500.000**	**$ 4.500.000**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 0**

Fuente: Investigación propia (2022)

Cuadro No. 25. Resumen depreciación y amortización

RESUMEN DEPRECIACIÓN + AMORTIZACIÓN	**AÑO 1**	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**
	$ 18.050.000	$ 18.050.000	$ 4.300.000	$ 4.300.000	$ 4.300.000

Fuente: Investigación propia (2022)

FINANCIACIÓN

Para el presente proyecto el patrocinador principal de la empresa propuesta determina una inversión con recursos propios equivalentes al 40% de la inversión inicial y el restante 60% se financiará a través de un crédito a 5 años, por lo que:

Cuadro No. 26. Financiación.

DESCRIPCIÓN	MONTO
Inversión Inicial operación	$ 174.700.000
Capital propio	$ 69.880.000

DESCRIPCIÓN	MONTO
Financiamiento	$ 104.820.000
Capital requerido préstamo	$ 104.820.000
Tasa interés anual - EA	17,66%
Nominal Anual	16,37%
Nominal mensual	1,36%
Efectiva mensual	1,36%

Fuente: Investigación propia (2022)

A un plazo de **5 años** y vas a realizar pagos **mensuales** a una tasa de interés de **17.66%**, el costo financiero del crédito es de **$40,063,741.78.**

Cuadro No. 27. Plan de pagos recursos financiados

AÑO	CUOTA	CUOTA MENSUAL	ABONO A CAPITAL	ABONO A INTERESES	SALDO DEL CRÉDITO
1	1	$ 2.566.875,18	$ 1.141.323,18	$ 1.425.552,00	$ 103.678.676,82
	2	$ 2.566.875,18	$ 1.156.845,18	$ 1.410.030,00	$ 102.521.831,64
	3	$ 2.566.875,18	$ 1.172.578,27	$ 1.394.296,91	$ 101.349.253,37
	4	$ 2.566.875,18	$ 1.188.525,34	$ 1.378.349,85	$ 100.160.728,03
	5	$ 2.566.875,18	$ 1.204.689,28	$ 1.362.185,90	$ 98.956.038,75
	6	$ 2.566.875,18	$ 1.221.073,05	$ 1.345.802,13	$ 97.734.965,70
	7	$ 2.566.875,18	$ 1.237.679,65	$ 1.329.195,53	$ 96.497.286,05
	8	$ 2.566.875,18	$ 1.254.512,09	$ 1.312.363,09	$ 95.242.773,96
	9	$ 2.566.875,18	$ 1.271.573,46	$ 1.295.301,73	$ 93.971.200,50
	10	$ 2.566.875,18	$ 1.288.866,85	$ 1.278.008,33	$ 92.682.333,65
	11	$ 2.566.875,18	$ 1.306.395,44	$ 1.260.479,74	$ 91.375.938,20
	12	$ 2.566.875,18	$ 1.324.162,42	$ 1.242.712,76	$ 90.051.775,78
	Subtotal	**$ 30.802.502,18**	**$ 14.768.224,22**	**$ 16.034.277,96**	
2	13	$ 2.566.875,18	$ 1.342.171,03	$ 1.224.704,15	$ 88.709.604,75
	14	$ 2.566.875,18	$ 1.360.424,56	$ 1.206.450,62	$ 87.349.180,19
	15	$ 2.566.875,18	$ 1.378.926,33	$ 1.187.948,85	$ 85.970.253,86
	16	$ 2.566.875,18	$ 1.397.679,73	$ 1.169.195,45	$ 84.572.574,13
	17	$ 2.566.875,18	$ 1.416.688,17	$ 1.150.187,01	$ 83.155.885,96

AÑO	CUOTA	CUOTA MENSUAL	ABONO A CAPITAL	ABONO A INTERESES	SALDO DEL CRÉDITO
	18	$ 2.566.875,18	$ 1.435.955,13	$ 1.130.920,05	$ 81.719.930,83
	19	$ 2.566.875,18	$ 1.455.484,12	$ 1.111.391,06	$ 80.264.446,71
	20	$ 2.566.875,18	$ 1.475.278,71	$ 1.091.596,48	$ 78.789.168,00
	21	$ 2.566.875,18	$ 1.495.342,50	$ 1.071.532,68	$ 77.293.825,50
	22	$ 2.566.875,18	$ 1.515.679,15	$ 1.051.196,03	$ 75.778.146,35
	23	$ 2.566.875,18	$ 1.536.292,39	$ 1.030.582,79	$ 74.241.853,96
	24	$ 2.566.875,18	$ 1.557.185,97	$ 1.009.689,21	$ 72.684.667,99
	Subtotal	**$ 30.802.502,18**	**$ 17.367.107,79**	**$ 13.435.394,39**	
3	25	$ 2.566.875,18	$ 1.578.363,70	$ 988.511,48	$ 71.106.304,29
	26	$ 2.566.875,18	$ 1.599.829,44	$ 967.045,74	$ 69.506.474,85
	27	$ 2.566.875,18	$ 1.621.587,12	$ 945.288,06	$ 67.884.887,72
	28	$ 2.566.875,18	$ 1.643.640,71	$ 923.234,47	$ 66.241.247,02
	29	$ 2.566.875,18	$ 1.665.994,22	$ 900.880,96	$ 64.575.252,79
	30	$ 2.566.875,18	$ 1.688.651,74	$ 878.223,44	$ 62.886.601,05
	31	$ 2.566.875,18	$ 1.711.617,41	$ 855.257,77	$ 61.174.983,64
	32	$ 2.566.875,18	$ 1.734.895,40	$ 831.979,78	$ 59.440.088,24
	33	$ 2.566.875,18	$ 1.758.489,98	$ 808.385,20	$ 57.681.598,26
	34	$ 2.566.875,18	$ 1.782.405,45	$ 784.469,74	$ 55.899.192,81
	35	$ 2.566.875,18	$ 1.806.646,16	$ 760.229,02	$ 54.092.546,65
	36	$ 2.566.875,18	$ 1.831.216,55	$ 735.658,63	$ 52.261.330,10
	Subtotal	**$ 30.802.502,18**	**$ 20.423.337,88**	**$ 10.379.164,30**	
4	37	$ 2.566.875,18	$ 1.856.121,09	$ 710.754,09	$ 50.405.209,01
	38	$ 2.566.875,18	$ 1.881.364,34	$ 685.510,84	$ 48.523.844,67
	39	$ 2.566.875,18	$ 1.906.950,89	$ 659.924,29	$ 46.616.893,78
	40	$ 2.566.875,18	$ 1.932.885,43	$ 633.989,76	$ 44.684.008,35
	41	$ 2.566.875,18	$ 1.959.172,67	$ 607.702,51	$ 42.724.835,68
	42	$ 2.566.875,18	$ 1.985.817,42	$ 581.057,77	$ 40.739.018,27
	43	$ 2.566.875,18	$ 2.012.824,53	$ 554.050,65	$ 38.726.193,73
	44	$ 2.566.875,18	$ 2.040.198,95	$ 526.676,23	$ 36.685.994,79
	45	$ 2.566.875,18	$ 2.067.945,65	$ 498.929,53	$ 34.618.049,14
	46	$ 2.566.875,18	$ 2.096.069,71	$ 470.805,47	$ 32.521.979,42
	47	$ 2.566.875,18	$ 2.124.576,26	$ 442.298,92	$ 30.397.403,16
	48	$ 2.566.875,18	$ 2.153.470,50	$ 413.404,68	$ 28.243.932,66
	Subtotal	**$ 30.802.502,18**	**$ 24.017.397,44**	**$ 6.785.104,74**	
5	49	$ 2.566.875,18	$ 2.182.757,70	$ 384.117,48	$ 26.061.174,96
	50	$ 2.566.875,18	$ 2.212.443,20	$ 354.431,98	$ 23.848.731,76
	51	$ 2.566.875,18	$ 2.242.532,43	$ 324.342,75	$ 21.606.199,33
	52	$ 2.566.875,18	$ 2.273.030,87	$ 293.844,31	$ 19.333.168,46

AÑO	CUOTA	CUOTA MENSUAL	ABONO A CAPITAL	ABONO A INTERESES	SALDO DEL CRÉDITO
	53	$ 2.566.875,18	$ 2.303.944,09	$ 262.931,09	$ 17.029.224,37
	54	$ 2.566.875,18	$ 2.335.277,73	$ 231.597,45	$ 14.693.946,64
	55	$ 2.566.875,18	$ 2.367.037,51	$ 199.837,67	$ 12.326.909,13
	56	$ 2.566.875,18	$ 2.399.229,22	$ 167.645,96	$ 9.927.679,92
	57	$ 2.566.875,18	$ 2.431.858,73	$ 135.016,45	$ 7.495.821,18
	58	$ 2.566.875,18	$ 2.464.932,01	$ 101.943,17	$ 5.030.889,17
	59	$ 2.566.875,18	$ 2.498.455,09	$ 68.420,09	$ 2.532.434,08
	60	$ 2.566.875,18	$ 2.532.434,08	$ 34.441,10	$ 0,00
	Subtotal	**$ 30.802.502,18**	**$ 28.243.932,66**	**$ 2.558.569,52**	

Fuente: Investigación propia (2022)

Cuadro No. 28. Resumen de pagos de capital de intereses

AÑO	CAPITAL PAGADO	INTERES PAGADO
1	$ 14.768.224,22	$ 16.034.277,96
2	$ 17.367.107,79	$ 13.435.394,39
3	$ 20.423.337,88	$ 10.379.164,30
4	$ 24.017.397,44	$ 6.785.104,74
5	$ 28.243.932,66	$ 2.558.569,52
TOTAL	**$ 104.820.000,00**	**$ 49.192.510,90**

Fuente: Investigación propia (2022)

COSTOS PLAN DE OPERACIONES

Proyección de ingresos. Tomando en cuenta que en el estudio técnico se estableció que en la primera etapa de maduración del proyecto se quiere lograr la participación progresiva en mínimo de 6 proyectos y que, de acuerdo con el análisis de la plataforma SICODIS, se puede establecer que los proyectos desarrollados en

promedio cuentan con una inversión de 3 mil millones de pesos, es importante determinar el porcentaje que correspondería a la empresa propuesta en el desarrollo de los proyectos.

En general y por experiencia este tipo de proyectos está entre el 5 y 10 % de la inversión, porcentaje que corresponde al desarrollador, por lo que se establece que, por complejidad, tiempo de desarrollo, nivel profesional y demás aspectos que deben ser tenidos en cuenta y en un escenario moderado, se reciben 50 millones de pesos en promedio por proyecto.

La Cuadro de proyección de ingresos teniendo en cuenta que el valor por proyecto bajo lo analizado en SICODIS y teniendo como base únicamente este desarrollo de clientes, se expone a continuación.

***Cuadro* No. 29. Ingresos propuestos.**

INGRESOS					
CONCEPTO	**AÑO 1**	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**
Número de proyectos	4	5	5	6	6
Montos	$ 200.000.000	$ 250.000.000	$ 250.000.000	$ 300.000.000	$ 300.000.000

Fuente: Investigación propia (2022)

Cuadro No. 30. Costo fijo personal anual.

Costo fijo personal.

COSTO FIJO PERSONAL ANUAL					
Carga prestacional (en %) = 30% COLOMBIA					
CONCEPTO	**NUMERO PERSONAS**	**SALARIO BRUTO**	**CARGA PRESTACIONAL MES**	**NUMERO SALARIOS**	**VALOR TOTAL**
Gerente General	1	$ 4.500.000	$ 1.350.000	13	$ 76.050.000
Gerente de Proyectos	1	$ 4.000.000	$ 1.200.000	13	$ 67.600.000

COSTO FIJO PERSONAL ANUAL					
Carga prestacional (en %) = 30% COLOMBIA					
CONCEPTO	**NUMERO PERSONAS**	**SALARIO BRUTO**	**CARGA PRESTACIONAL MES**	**NUMERO SALARIOS**	**VALOR TOTAL**
Profesional Universitario	1	$ 3.000.000	$ 900.000	13	$ 50.700.000
Secretaria ejecutiva	1	$ 1.500.000	$ 450.000	13	$ 25.350.000
TOTALES		$ 13.000.000	$ 3.900.000	52	$ 219.700.000

Fuente: Investigación propia (2022)

Costos fijos estructurales

Los costos cuentan con diferencias particulares entre sí, por lo que dependiendo de la naturaleza pueden ser fijos o variables. En el presente análisis, los costos se dividen en primer lugar como costos fijos o periódicos, los cuales son aquellos que en el tiempo permanecen y son medianamente constantes o casi constantes, sin que presenten variaciones o fluctuaciones causadas por los volúmenes de producción, venta o desarrollo, por otra parte los costos variables o directos son aquellos que tienden a cambiar o fluctuar afectados proporcionalmente por el volumen de la producción, la venta de productos o la prestación de un servicio, en los que la empresa incurre debido a la actividad que desarrolla.

IPC 4%	**AÑO 1**	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**
COSTOS INDIRECTOS X AÑO	$ 68.400.000	$ 71.136.000	$ 73.981.440	$ 76.940.698	$ 80.018.326

Cuadro No. 31. Costos fijos estructurales.

COSTO FIJO ESTRUCTURAL		
CONCEPTO	**COSTO MENSUAL**	**COSTO ANUAL**
Arrendamiento oficina	$ 3.000.000	$ 36.000.000
Seguros	$ 1.000.000	$ 12.000.000
Servicios públicos	$ 500.000	$ 6.000.000
Telefonía celular plan	$ 500.000	$ 6.000.000

COSTO FIJO ESTRUCTURAL		
CONCEPTO	**COSTO MENSUAL**	**COSTO ANUAL**
Gastos de Papelería	$ 200.000	$ 2.400.000
Otros gastos	$ 500.000	$ 6.000.000
TOTAL, COSTOS AÑO 1	**$ 5.700.000**	**$ 68.400.000**

Fuente: Investigación propia.

Flujo de fondos

El flujo de caja o de fondos, es la representación del horizonte de evaluación que debiera ser igual a la vida útil del proyecto del activo que origina el estudio, esto en una situación hipotética. Por lo cual, la estructura de costos y beneficios futuros de la proyección estaría directamente asociada con la ocurrencia esperada de los ingresos y egresos de caja en el total del período involucrado.

El proyecto tiene una inversión inicial de $ 174.700.000 millones de pesos, con una duración de 5 años, será financiado en un 60% con un préstamo a una tasa del 17.66% efectivo anual, el cual será pagado en 5 años con cuotas iguales (60 cuotas). La estructura de la inversión es de 40% activos fijos y 60% capital de trabajo, se asume que la utilidad operativa del proyecto sin considerar las depreciaciones será de $50 millones por proyecto, la tasa de renta para los años gravables 2022 al 2025 es del 33% (35 % de la tarifa general + 3 % de sobretasa).

Flujo de fondos del proyecto.

Monto de la depreciación del activo fijo.

Se realizó el cálculo de la depreciación del activo fijo, de acuerdo con lo establecido en la normatividad contable colombiana, la cual permite la depreciación de equipos y tecnología en los dos (2) primeros años, por lo que la Cuadro No. 32 muestra la depreciación en los 5 años de operatividad del proyecto.

Cuadro No. 32. Depreciación del activo fijo anual

DEPRECIACIÓN ANUAL				
AÑO 1	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**
$ 13.550.000	**$ 13.550.000**	**$ 4.300.000**	**$ 4.300.000**	**$ 4.300.000**

Fuente: Investigación propia.

ESTADO DE RESULTADOS.

Por decisión del accionista (o los accionistas) se apalancan recursos en un porcentaje de 60% con deuda y 40% con capital propio, en donde se definió la vida útil del proyecto en 5 años; Los ingresos estimados en la Cuadro No.29, que corresponden al número de proyectos que se proyecta desarrollar como mínimo en cada periodo, con el fin de garantizar la operatividad.

Cuadro No. 33. Ingresos propuestos.

INGRESOS					
CONCEPTO	**AÑO 1**	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**
Número de proyectos	4	5	5	6	6
Montos	$ 200.000.000	$ 250.000.000	$ 250.000.000	$ 300.000.000	$ 300.000.000

Fuente: Investigación propia (2022)

A partir de esta información se realiza el análisis del estado de resultados de ganancias y pérdidas para determinar los impuestos, iniciando por la utilidad operativa menos la depreciación para obtener la utilidad operativa y así determinar el valor del impuesto de renta, que con lo establecido en el inciso primero del artículo

240 del Estatuto Tributario, modificado por el artículo 7 de la Ley de Inversión Social 2155 de 2021, la tarifa general del impuesto de renta 2022 será del 33 % para las S.A.S, en donde obtendremos la Utilidad Neta.

Cuadro No. 34. Estado de Resultados de Ganancias y pérdidas (cálculo del pago de impuestos).

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
U. Operativa (sin depreciación)	$ 200.000.000,00	$ 250.000.000,00	$ 250.000.000,00	$ 300.000.000,00	$ 300.000.000,00
(-) Depreciación	-$ 13.550.000,00	-$ 13.550.000,00	-$ 4.300.000,00	-$ 4.300.000,00	-$ 4.300.000,00
U. OPERATIVA NETA	$ 186.450.000,00	$ 236.450.000,00	$ 245.700.000,00	$ 295.700.000,00	$ 295.700.000,00
Egreso por valor en libros					
Utilidad antes impto. (UAI)	$ 186.450.000,00	$ 236.450.000,00	$ 245.700.000,00	$ 295.700.000,00	$ 295.700.000,00
(-) Impto. Renta	-$ 61.528.500,00	-$ 78.028.500,00	-$ 81.081.000,00	-$ 97.581.000,00	-$ 97.581.000,00
UTILIDIDAD NETA	**$ 124.921.500,00**	**$ 158.421.500,00**	**$ 164.619.000,00**	**$ 198.119.000,00**	**$ 198.119.000,00**

Fuente: Investigación propia.

Cálculo del flujo de caja libre.

Es cálculo del flujo operativo o la capacidad de generación de ingresos del proyecto por sí mismo, en donde a la utilidad neta obtenida anteriormente le sumamos el valor de las depreciaciones (positivo), este resultado lo conocemos como el NOPAT (Net operating profit after tax) o el beneficio operativo neto después de impuestos, el cual enfrentamos a la caja de inversión, compuesta de los activos fijos y el capital de trabajo que se deberá recuperar al final del horizonte, esta operación nos permite obtener el flujo de caja libre.

Cuadro No. 35. cálculo del flujo caja libre (FCL) por medio del NOPAT (flujo operativo)

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
UTILIDIDAD NETA		$ 124.921.500,00	$ 158.421.500,00	$ 164.619.000,00	$ 198.119.000,00	$ 198.119.000,00
(+) Depreciación		$ 13.550.000,00	$ 13.550.000,00	$ 4.300.000,00	$ 4.300.000,00	$ 4.300.000,00
NOPAT		$ 138.471.500,00	$ 171.971.500,00	$ 168.919.000,00	$ 202.419.000,00	$ 202.419.000,00

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INVERSION						
Activo fijo	-$ 69.880.000,00					
Capital trabajo (KW)	**-$ 104.820.000,00**					
(+) Recuperación del KW						$ 104.820.000,00
(+) Recuperación del Activo						
FCL (Flujo Caja Económico)	**-$ 174.700.000,00**	**$ 138.471.500,00**	**$ 171.971.500,00**	**$ 168.919.000,00**	**$ 202.419.000,00**	**$ 307.239.000,00**

Fuente: Investigación propia.

Determinación del costo promedio ponderado de capital.

A partir de los porcentajes de participación de capital y deuda, por los costos que esto representa, es decir la TEA (Tasa Efectiva Anual) que corresponde al costo de la deuda del 17,66%, el Koa que es el costo del accionista que es de 16% y la Tasa de impuesto de renta que corresponde al 33%, lo que nos permite determinar el Costo Promedio Ponderado de Capital conocido como WACC, tasa con la cual se descontaran los flujos de la caja libre del proyecto.

Cuadro No. 33. WACC

% Deuda	60,00%
% Capital	40,00%
TEA	17,66%
Koa	16,00%
Tasa de impuesto	33,00%
CPPC (WACC)	**13,50%**

Fuente: Investigación propia.

Indicadores de rentabilidad, cálculo del VAN, TIR y B/C.

Con el cálculo del WACC se establecen los valores del VAN (Valor Actual Neto), TIR (Tasa Interna de Retorno) y la B/C (Relación Beneficio - Costo), en donde se determina que para la VAN mayor a cero (0) tenemos ($ 830.827.772,92), una TIR 89,17% superior al WAC de 13,50% y finalmente el B/C indica que por cada unidad monetaria invertida se reciben 2,76 unidades, por lo que el proyecto es totalmente viable

Cuadro No. 37. VAN. TIR, B/C

VAN	**$ 830.827.772,92**
TIR	**89,17%**
B/C	**3,76**

Fuente: Investigación propia.

Cuadro No. 38. Periodo de recuperación de la inversión

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Flujos Netos	-$ 174.700.000,00	$ 138.471.500,00	$ 171.971.500,00	$ 168.919.000,00	$ 202.419.000,00	$ 307.239.000,00
Flujos Netos Descontados	-$ 174.700.000,00	$ 122.002.052,52	$ 171.971.500,00	$ 168.919.000,00	$ 202.419.000,00	$ 307.239.000,00
Flujo Neto Acumulado	-$ 174.700.000,00	-$ 52.697.947,48	$ 119.273.552,52	$ 288.192.552,52	$ 490.611.552,52	$ 797.850.552,52

Periodo de Recuperación de la Inversión	**1 AÑOS 4 MESES**	**1,31**

Fuente: Investigación propia.

El resultado del análisis para el periodo de recuperación de la inversión permite establecer que la empresa propuesta desarrollando proyectos de acuerdo con la

Cuadro No. 29 ingresos propuestos, manteniendo los porcentajes de inversión y crédito permitiría la recuperación de la deuda en aproximadamente un año y medio.

Cálculo del calendario de la deuda.

Adicionalmente al cálculo del número de cuotas y demás información pertinente, es importante para mejorar los flujos de caja, establecer los periodos y montos de pago de la deuda, es importante buscar fuentes alternas de financiación, disminuir la tasa de interés efectiva anual, tea que hará parte del estudio de factibilidad con el fin de disminuir los pagos, el interés pagado y mejorar los flujos de caja.

Cuadro No. 39. Calculo calendario.

Monto deuda	$ 104.820.000,00
TEA	17,66%
Periodo de capitalización (años)	1
Horizonte de repago (años)	5
Monto Capitalizado	$ 123.331.212,00
Valor de cada cuota anual	$ 39.135.273,42

Fuente: Investigación propia.

Cuadro No.40. Calculo calendario por periodo.

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Deuda	$ 123.331.212,00	$ 123.331.212,00	$ 105.976.230,62	$ 85.556.359,52	$ 61.530.339,19	$ 33.261.323,66
Cuota		-$ 39.135.273,42	-$ 39.135.273,42	-$ 39.135.273,42	-$ 39.135.273,42	-$ 39.135.273,42

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Interés		-$ 21.780.292,04	-$ 18.715.402,33	-$ 15.109.253,09	-$ 10.866.257,90	-$ 5.873.949,76
Amortización		-$ 17.354.981,38	-$ 20.419.871,10	-$ 24.026.020,33	-$ 28.269.015,52	-$ 33.261.323,66
Saldo	**$ 123.331.212,00**	**$ 105.976.230,62**	**$ 85.556.359,52**	**$ 61.530.339,19**	**$ 33.261.323,66**	**$ 0,00**

Fuente: Investigación propia.

Flujo de caja del accionista.

Se realiza el cálculo del flujo de caja, teniendo en cuenta el efecto tributario causado por los intereses, pues en para el flujo de caja del proyecto esto no se contabilizan por ser netamente económico, ya que los intereses son el escudo fiscal que nos permite reducir el impuesto a la renta, ayudando a mejorar el flujo de caja del accionista, mostrando que la inversión se realiza en el año cero (0) y presenta saldos favorables en los demás periodos de duración de la empresa propuesta.

Cuadro No. 41 Flujo de caja accionista

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
FCL (Flujo Económico)	-$ 174.700.000,00	$ 138.471.500,00	$ 171.971.500,00	$ 168.919.000,00	$ 202.419.000,00	$ 307.239.000,00
(+) Deuda	$ 104.820.000,00					
(-) Amortización (Principal)		-$ 17.354.981,38	-$ 20.419.871,10	-$ 24.026.020,33	-$ 28.269.015,52	-$ 33.261.323,66
(-) Intereses		-$ 21.780.292,04	-$ 18.715.402,33	-$ 15.109.253,09	-$ 10.866.257,90	-$ 5.873.949,76
(+) Efecto financiero (EFI)		**$ 7.187.496,37**	**$ 6.176.082,77**	**$ 4.986.053,52**	**$ 3.585.865,11**	**$ 1.938.403,42**
FCA (Flujo Caja Financiero)	-$ 69.880.000,00	$ 106.523.722,95	$ 139.012.309,34	$ 134.769.780,10	$ 166.869.591,68	$ 270.042.130,00

Fuente: Investigación propia.

Indicadores de rentabilidad, cálculo del VAN, TIR, B/C. del accionista

Se establecen los valores del VAN (Valor Actual Neto), TIR (Tasa Interna de Retorno) y la B/C (Relación Beneficio - Costo), en donde se determina que para la VAN mayor a cero (0) tenemos ($ 432.332.043,35), una TIR 171,16% superior al

WAC de 13,50% y finalmente el B/C indica que por cada unidad monetaria invertida se reciben 6,19 unidades, por lo que el proyecto es totalmente viable para el accionista.

Cuadro No. 42. VAN. TIR, B/C del accionista

VAN	**$ 432.332.043,35**
TIR	**171,16%**
B/C	**7,19**

Fuente: Investigación *propia.*

Cuadro No. 43. Periodo de recuperación de la inversión del accionista

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Flujos Netos	**-$ 69.880.000,00**	**$ 106.523.722,95**	**$ 139.012.309,34**	**$ 134.769.780,10**	**$ 166.869.591,68**	$ 270.042.130,00
Flujos Netos Descontados	-$ 69.880.000,00	$ 91.830.795,65	$ 139.012.309,34	$ 134.769.780,10	$ 166.869.591,68	$ 270.042.130,00
Flujo Neto Acumulado	-$ 69.880.000,00	$ 21.950.795,65	$ 160.963.104,99	$ 295.732.885,09	$ 462.602.476,77	$ 732.644.606,77

Periodo de Recuperación de la Inversión	**0 AÑOS 10 MESES**	**0,76**

Fuente: Investigación propia.

El resultado del análisis para el periodo de recuperación de la inversión del inversionista permite establecer que la empresa propuesta desarrollando proyectos de acuerdo con la Cuadro No. 29 ingresos propuestos, manteniendo los porcentajes de inversión y crédito permitiría la recuperación de la inversión en aproximadamente un año.

CONCLUSIONES DEL ESTUDIO ECONÓMICO - FINANCIERO

En líneas generales, la presentación de la propuesta posterior al estudio económico – financiero refleja que dadas las condiciones económicas de mercado y financiación se puede establecer que el proyecto es factible en vista que las variables evaluadas como Valor presente Actual (VAN) y TIR arrojan resultados positivos de acuerdo con sus condicionales.

Así, los ingresos fueron estimados sólo sobre la venta de un prototipo de servicios en el escenario público local y regional. Los costos y gastos, así como el modelo organizacional fueron diseñados con pensamiento del mínimo necesario, pero flexible para absorber o solventar un aumento en la demanda de servicios.

Estimados los supuestos y las proyecciones de la empresa presentan un crecimiento en ventas, utilidades y flujo de caja estable para atender sus obligaciones; pero excelente, si se tiene en cuenta el escaso aporte inicial relacionado a los recursos necesarios para iniciar el negocio.

Es importante encontrar una fuente de financiación distinta a la del crédito bancario, ya que, en los 5 años del pago, los intereses corresponden al 47% del capital de la inversión financiada, por lo que buscar a un inversor o un menor interés permitirá mejorar los flujos de caja.

Dentro del capital de trabajo se determinó que es importante contar con los recursos para la operación de seis (6) meses, tiempo en el cual se debe garantizar operación sin depender del flujo de caja, "*los tiempos muertos*" generalmente no son tenidos en cuenta y son una de las causas de cierre de muchas empresas.

La Relación Beneficio-Costo (B/C) es de $3.76, lo que financieramente significa, que, por cada peso invertido en el proyecto, se obtendrán 2.76 pesos de ganancia

de la inversión, y para la inversión del accionista es de $7.19, por cada peso invertido se obtendrán $6.19 pesos.

La Tasa Interna de rendimiento (TIR) es de 89.17%, mayor a la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento TMAR (21.62%), lo que significa que el rendimiento esperado será mayor al rendimiento mínimo fijado como aceptable. Para el accionista la TIR es de 171.16% con un mejor rendimiento.

El periodo de recuperación de la inversión es de un año (1) y cuatro (4) meses, teniendo en cuenta que la curva de proyección de proyectos se estableció en ascenso en cada periodo, por lo que, si se supera esta línea, los flujos de caja mejoran y por ende la recuperación es n menor tiempo.

El periodo de recuperación de la inversión del accionista se puede recuperar en menos de un (1) año, teniendo en cuenta la misma curva de proyección de proyectos conseguidos.

Existe una gran demanda insatisfecha en el mercado al que se pretende ingresar, en vista de que la oferta actual no cubre las necesidades de la demanda, debido a la reducida cantidad empresas enfocadas en el tema específico de la gestión de proyectos con carácter social.

Dadas las condiciones del análisis de prefactibilidad que presenta el proyecto, se concluye que existe un mercado potencial, que sustenta satisfactoriamente la conveniencia de crear una empresa dedicada a la formulación, desarrollo, evaluación y monitoreo de proyectos de carácter social.

ANÁLISIS ESTRATÉGICO

ANÁLISIS DAFO

Una vez que se adelantaron los análisis y diagnósticos técnico, jurídico, económico, de los riesgos, entre otros, es importante elaborar una matriz DAFO para establecer los aspectos positivos y negativos, indispensable para analizar y poner de relieve la situación actual de la empresa dedicada a la formulación, desarrollo, evaluación y monitoreo de proyectos de carácter social, y poder tomar las decisiones estratégicas adecuadas interna y externas. Esto permite apoyar las conclusiones y establecer las estrategias que deben priorizarse, primero las requeridas para el estudio de prefactibilidad, y segundo como indicador de prefactibilidad, no solo basado en los resultados de los resultados económico – financieros, por lo que se convierten en una herramienta clave para cerrar el presente estudio de prefactibilidad.

Cuadro No. 44. Análisis DAFO

FACTORES INTERNOS DE LA EMPRESA		FACTORES EXTERNOS A LA EMPRESA	
DEBILIDADES (-)		**AMENAZAS (-)**	
1	Disponibilidad de recursos financieros para apalancar periodos de desarrollo o periodos muertos.	1	Difícil penetración en el mercado favorecido por la burocracia.
2	Baja experiencia y conocimiento (lobby), para acceder al mercado público en el que se pretende ingresar	2	Empresas competidoras con años de posicionamiento y experiencia que pueden copiar el modelo.
3	Contar con un número menor de proyectos (bajo mercado) y poco desarrollo de propuestas, factores que puedan impedir el flujo continuo y permanente de trabajo.	3	Desconocimiento en temas específicos de proyectos de carácter social por parte de los responsables en las entidades públicas

FACTORES INTERNOS DE LA EMPRESA	
4	Dependencia de recursos humanos en las zonas en donde se desarrollen actividades.
5	Disponibilidad e idoneidad del personal disponible en las zonas en donde se desarrollen actividades.
6	Bajo conocimiento en las metodologías de desarrollo para solicitud de recursos y patrocinios, en particular de fuentes externas.
7	Complejidad de la realidad burocrática del estado.
8	Nula o limitada capacidad de comunicación, (barrera idiomática) con los patrocinadores, fuentes externas.

FACTORES EXTERNOS A LA EMPRESA	
4	Políticas para la inversión de recursos públicos enfocadas en dar solución a otros aspectos, causada por la crisis actual que pueden afectar la inversión.
5	Baja o mínima cultura de desarrollo de proyectos sociales con recursos de fuentes externas.
6	Inestabilidad por polarización política del país o cambio de corriente gubernamental.
7	Corrupción que impida el acceso de las propuestas de desarrollo.
8	Factores regionales, culturales, sociales, sociodemográficos que impidan desarrollo de proyectos.

FORTALEZAS (+)	
1	Conocimiento técnico de las metodologías de desarrollo y ejecución de proyectos sociales, así como conocimiento de fuentes de financiamiento.
2	Amplio portafolio, no solo de metodologías de desarrollo, sino de análisis sociodemográfico que acompañan las propuestas.
3	Adaptabilidad a los procesos, proyectos y nuevas metodologías o unidades de negocio. (gestión del cambio).
4	Localización estratégica de la oficina de operaciones, que permite cubrimiento nacional y cerca a gran parte de los patrocinadores públicos y privados.
5	Mantener actualizado el equipo de trabajo base en metodologías de alto impacto; Fortalecimiento de las habilidades del recurso humano.

OPORTUNIDADES (+)	
1	Empresas privadas que desean impulsar los proyectos de responsabilidad social empresarial, como estrategia del fortalecimiento de la marca.
2	Disponibilidad de recursos para el financiamiento de proyectos sociales de fuentes nacionales e internacionales.
3	Garantizar seguimiento post de los proyectos con el fin de adelantar ajustes y mejoras en los resultados finales.
4	Capacidad de atender proyectos de entes públicos o privados en cualquier parte del territorio nacional
5	Ampliación del grupo de clientes que posibilitan las alianzas estratégicas con entes gubernamentales

FACTORES INTERNOS DE LA EMPRESA		FACTORES EXTERNOS A LA EMPRESA	
6	Capacidad de trabajo de manera remota para el desarrollo de las bases de los proyectos.	6	Posibilidad de. Nuevas líneas de negocio.

Fuente: Elaboración propia

LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS

A partir del resultado obtenido en la matriz DAFO, se establecen los lineamientos estratégicos que para esta etapa de prefactibilidad permitirán orientar las generalidades de la empresa propuesta, es por esta razón que se proponen los siguientes elementos constitutivos de la estrategia.

Misión. Ser líderes, autónomos e independientes en el ejercicio de la gestión de proyectos con énfasis en el diseño, dirección, administración y optimización del desempeño de proyectos de carácter social, con el objetivo de contribuir al desarrollo social en el país y el propósito de incrementar la productividad y desarrollo de las personas, la región y sus empresas.

Visión. Ser reconocidos como la mejor empresa en el diseño y desarrollo de proyectos sociales, cumpliendo el propósito misional y creando valor a los interesados. Así mismo, la organización será proveedora de conocimientos, herramientas, técnicas y habilidades necesarias que permitan alcanzar objetivos empresariales, en el tiempo y costos proyectados.

Objetivos estratégicos. Cumplir con los requerimientos específicos de los patrocinadores y de la población cliente. Asegurar la mejora continua de la gestión de los procesos organizacionales, propendiendo por la generación de valor de la

empresa. Gestionar constantemente el conocimiento y desarrollo de competencias laborales de cada uno de los integrantes de la empresa.

Política. La empresa busca satisfacer plenamente los requerimientos y expectativas de todos sus patrocinadores y población cliente, lo cual se presenta como el principal compromiso. Para ello se buscará formar una cultura organizacional de calidad basada en los principios de honestidad, liderazgo y gestión continua del conocimiento del talento humano, buscando la mejora en los procesos desarrollados por la entidad.

Valores organizacionales

Conocimiento: El principal valor es el conocimiento**,** ya que esto es lo que se entrega en cada uno de los servicios. Por lo tanto, se velará por mantener y optimizar el talento humano especializado en las competencias requeridas para cumplir eficaz y eficientemente los compromisos adquiridos.

Profesionalismo: Se brindará a los patrocinadores y población cliente lo que se promete; con respeto, responsabilidad, mesura, objetividad y efectividad, tratando permanentemente de superar las expectativas.

Valor en la gestión de proyectos: Se ofrece valor a los clientes al permitirles aplicar las mejores prácticas en la gestión de proyectos como enfoque básico de su propio proceso de generación de valor.

Innovación: Se estará en la constante búsqueda de nuevas soluciones que agreguen valor a los procesos realizados por la empresa.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Almoguera, J. (2018). Bienes sustitutivos y bienes complementarios. [Consulta: 04 de abril de 2021]. Disponible en línea: https://www.economiadehoy.es/noticia/9350/economia-practica/bienes-sustitutivos-y-bienes-complementarios.html..

Arias, C. (2018). Metodología de la investigación. Editorial Fotolito Quintana. Quinta Edición. Caracas.

Baca (2005). Evaluación de Proyecto. México: McGraw Hill/interamericana de México, S.A.

Bavaresco de Prieto, (2011). Proceso Metodológico en la Investigación. Cuarta edición. Editorial Universidad del Zulia. Maracaibo - Venezuela

Balestrini, M. (2011). Como se Elabora el Proyecto de Investigación. 6ta Edición. Caracas: BL Consultores Asociados, Servicio Editorial.

Barroso, M. (2015). Meditaciones Gerenciales. 3 era edición. Venezuela: Galac.

Buitrago, L (2015). Análisis del panorama competitivo de la producción panelera en el municipio de Villeta. Universidad de la Salle. Recuperado en: https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1399&context=administracion_de_empresas.

Chiavenato, I. (2011). Administración de empresas. McGraw Hill/interamericana de México, S.A.

Código de Comercio (1971). Bogotá: Colombia.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. DANE (2020). Censo oficial para principales áreas metropolitanas.

Duvergel, Y. y Argota, L. (2017). Estudio de factibilidad económica del producto sistema automatizado cubano para el control de equipos médicos. 3C Tecnología: glosas de innovación aplicadas a la pyme, 6(4), 46-63. Disponible en: http://dx.doi.org/10.17993/3ctecno.2017.v6n4e24.46-63/.

Finol y Camacho (2018). Metodología de la investigación. Editorial Fotolito Quintana. Quinta Edición. Caracas.

Flórez Uribe, J. (2012). Plan de negocios para pequeñas empresas, Ediciones de la U. Colombia.

Gallardo (2008). El objetivo del estudio de mercado. Primera Edición. Bogotá: McGraw Hill.

García Serna, O. (2019). Administración Financiera Fundamentos Aplicaciones, 4a ed. Prensa Moderna Impresores, Colombia.

Hernández Sampieri, R y otros. (2010). Metodología de la Investigación. México. McGraw-Hill Interamericana, S.A.

Hurtado, J. (2011). Investigación Holística. Caracas: Fundación Sypal.

Koontz, H y O´Donnell (2013). Administración una perspectiva global. 12º edición. Mc Graw Hill México.

Kotler, P. (2006). Fundamentos de Marketing. New Jersey: Prentice Hall.
Ley 222 de 1995 (1995). Bogotá: Colombia.

Mankiw, J. (2012). Principios de Economía. Prentice Hall. New Jersey.

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO. (2021). Información: Perfiles Económicos Departamentales. Oficina de Estudios económicos. Recuperado en: https://www.mincit.gov.co/getattachment/7f87532c-4073-497d-9632-9eafc29376b0/Caldas

Murcia M. Jairo (2015). Proyectos Formulación y Criterios de Evaluación, Alfaomega Grupo editor.

Project Management Institute (2017). Guía de los fundamentos de la Dirección de Proyectos. PMBOK Guide, sexta edición. Newton Square, Pensilvania, EUA.

Quezada, M. Walter. (2007). Guía Técnica de Agroindustria Panelera. Ibarra-Ecuador.

Ramírez, T. (2007). Como hacer un proyecto de investigación. 1ra ed. Caracas: Panapo.

Sabino, J. (2011). Proyecto de Investigación**.** Venezuela.

Sallenave, J. (2008). Administración Empresarial. España: Zalamandra

Stoner, J. (2009). Administración. México: Prentice-Hall.

Stanton, W. (2011). Fundamentos de Marketing. 11a edición. Ciudad de México: McGraw-Hill.

ANEXO

ANEXO No.1 Análisis municipios herramienta SICODIS

MUNICIPIO	AÑO	No. PROYECTOS	CATEGORIA DE PROYECTOS	TIPO	VALOR	ESTADO
SOACHA	2021	5	EDUCACIÓN	Fortalecimiento de la cultura de la gestión y utilización de conocimiento	$ 9.498.967.749	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Estrategias para el fomento de la cultura	$ 6.183.633.276	En ejecución
			AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL	Fortalecimiento de sistemas productivos del sector agrícola	$ 8.993.872.200	Formulación
	2020	9	CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cultura de la gestión y utilización de conocimiento	$ 9.498.967.749	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Estrategias para el fomento de la cultura	$ 6.183.633.276	En ejecución
			COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO	Fortalecimiento del turismo de bicicleta en la región	$ 4.074.907.296	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Generación de espacios de encuentro de la sociedad con la ciencia	$ 2.241.429.590	En ejecución
	2019	8	CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cultura de la gestión y utilización de conocimiento	$ 9.498.967.749	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Estrategias para el fomento de la cultura	$ 6.183.633.276	En ejecución
			COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO	Fortalecimiento del turismo de bicicleta en la región	$ 4.074.907.296	En ejecución
		22			**$ 66.432.919.457**	
EL ROSAL	2021	4	EDUCACIÓN	Fortalecimiento a la estrategia de alimentación escolar	$ 16.289.941.201	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Estrategias para el fomento de la cultura	$ 6.183.633.276	En ejecución
	2020	12	EDUCACIÓN	Dotación de mobiliario escolar	$ 10.093.038.848	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Innovación en el sistema de producción de frutas y hortalizas	$ 9.285.096.292	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Estrategias para el fomento de la cultura	$ 6.183.633.276	En ejecución

MUNICIPIO	AÑO	No. PROYECTOS	CATEGORIA DE PROYECTOS	TIPO	VALOR	ESTADO
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	estudio de prefactibilidad para un centro de innovación y de productividad para el sector agro	$ 1.896.154.229	En ejecución
			EDUCACIÓN	Fortalecimiento a la estrategia de alimentación escolar	$ 26.111.037.082	Terminado
			EDUCACIÓN	Fortalecimiento a la estrategia de alimentación escolar	$ 1.994.250.643	Terminado
			EDUCACIÓN	Implementación de las Tic´s en aulas educativas	$ 0	Desaprobado
	2019	11	CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Innovación en el sistema de producción de frutas y hortalizas	$ 9.285.096.292	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Estrategias para el fomento de la cultura	$ 6.183.633.276	En ejecución
			EDUCACIÓN	Fortalecimiento a la estrategia de alimentación escolar	$ 9.749.258.802	Terminado
			EDUCACIÓN	Fortalecimiento a la estrategia de alimentación escolar	$ 1.994.250.643	Terminado
		27			**$ 105.249.023.860**	
FACATATIVÁ	2021	6	CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cultura de la gestión y utilización de conocimiento	$ 9.498.967.749	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Estrategias para el fomento de la cultura	$ 6.183.633.276	En ejecución
			AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL	Fortalecimiento de los sistemas productivos a través de la reactivación	$ 9.883.872.200	Formulación
	2020	10	CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cultura de la gestión y utilización de conocimiento	$ 9.498.967.749	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Estrategias para el fomento de la cultura	$ 6.183.633.276	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Generación de espacios de encuentro de la sociedad con la ciencia	$ 2.241.429.590	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	estudio de prefactibilidad para un centro de innovación y de productividad para el sector agro	$ 1.896.154.229	En ejecución

MUNICIPIO	AÑO	No. PROYECTOS	CATEGORIA DE PROYECTOS	TIPO	VALOR	ESTADO
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Divulgación de espacios de participación que visibilicen acciones innovadoras	$ 0	Desaprobado
	2019	7	CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cultura de la gestión y utilización de conocimiento	$ 9.498.967.749	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Estrategias para el fomento de la cultura	$ 6.183.633.276	En ejecución
			EDUCACIÓN	Dotación de mobiliario escolar	$ 14.482.432.083	Terminado
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Divulgación de espacios de participación que visibilicen acciones innovadoras	$ 0	Desaprobado
		23			**$ 75.551.691.177**	
FUSAGASUGÁ	2021	9	CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cultura de la gestión y utilización de conocimiento	$ 9.498.967.749	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Estrategias para el fomento de la cultura	$ 6.183.633.276	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Investigación, desarrollo y transferencia de conocimiento para el procesamiento de semillas	$ 2.757.697.312	En ejecución
			AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL	Traslado de tecnologías innovadoras a caficultores	$ 13.873.557.324	Aprobado
	2020	15	CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cultura de la gestión y utilización de conocimiento	$ 9.498.967.749	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Innovación en el sistema de producción de frutas y hortalizas	$ 9.285.096.292	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Estrategias para el fomento de la cultura	$ 6.183.633.276	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Investigación, desarrollo y transferencia de conocimiento para el procesamiento de semillas	$ 2.757.697.312	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Generación de espacios de encuentro de la sociedad con la ciencia	$ 2.241.429.590	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Divulgación de espacios de participación que visibilicen acciones innovadoras	$ 0	Desaprobado

MUNICIPIO	AÑO	No. PROYECTOS	CATEGORIA DE PROYECTOS	TIPO	VALOR	ESTADO
	2019	11	CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cultura de la gestión y utilización de conocimiento	$ 9.498.967.749	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Innovación en el sistema de producción de frutas y hortalizas	$ 9.285.096.292	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Estrategias para el fomento de la cultura	$ 6.183.633.276	En ejecución
			EDUCACIÓN	Dotación de mobiliario escolar	$ 14.482.432.083	Terminado
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Divulgación de espacios de participación que visibilicen acciones innovadoras	$ 0	Desaprobado
		35			**$ 101.730.809.280**	
GUADUAS	2021	12	EDUCACIÓN	Fortalecimiento a la estrategia de alimentación escolar	$ 16.289.941.201	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cultura de la gestión y utilización de conocimiento	$ 10.804.663.122	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cultura de la gestión y utilización de conocimiento	$ 9.498.967.749	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cadena de productividad	$ 3.144.525.520	En ejecución
			AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL	Traslado de tecnologías innovadoras a caficultores	$ 13.873.557.324	Aprobado
			AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL	Fortalecimiento de los sistemas productivos a través de la reactivación	$ 8.993.872.200	Formulación
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cadena de productividad	$ 2.459.000.000	En ejecución
	2020	16	CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de las capacidades Tic´s	$ 10.804.663.122	En ejecución
			EDUCACIÓN	Dotación de mobiliario escolar	$ 14.482.432.083	Terminado
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cultura de la gestión y utilización de conocimiento	$ 10.804.663.122	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cadena de productividad	$ 3.144.525.520	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Generación de espacios de encuentro de la sociedad con la ciencia	$ 2.241.429.590	En ejecución
			EDUCACIÓN	Fortalecimiento a la estrategia de alimentación escolar	$ 26.111.037.082	Terminado

MUNICIPIO	AÑO	No. PROYECTOS	CATEGORIA DE PROYECTOS	TIPO	VALOR	ESTADO
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cadena de productividad	$ 2.459.000.000	En ejecución
			EDUCACIÓN	Fortalecimiento a la estrategia de alimentación escolar	$ 1.994.250.643	Terminado
			EDUCACIÓN	Implementación de las Tic´s en aulas educativas	$ 0	Desaprobado
	2019	17	CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cultura de la gestión y utilización de conocimiento	$ 9.498.967.749	En ejecución
			EDUCACIÓN	Fortalecimiento a la estrategia de alimentación escolar	$ 9.749.258.802	Terminado
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cadena de productividad	$ 2.459.000.000	En ejecución
			EDUCACIÓN	Fortalecimiento a la estrategia de alimentación escolar	$ 1.994.250.643	Terminado
			EDUCACIÓN	Fortalecimiento a la atención integral de la primera infancia	$ 0	Desaprobado
			EDUCACIÓN	Implementación de las Tic´s en aulas educativas	$ 0	Desaprobado
		45			**$ 160.808.005.472**	
LA MESA	2021	12	EDUCACIÓN	Fortalecimiento a la estrategia de alimentación escolar	$ 16.289.941.201	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cultura de la gestión y utilización de conocimiento	$ 10.804.663.122	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cultura de la gestión y utilización de conocimiento	$ 9.498.967.749	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cadena de productividad	$ 3.144.525.520	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Investigación, desarrollo y transferencia de conocimiento para el procesamiento de semillas	$ 2.757.697.312	En ejecución
			AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL	Traslado de tecnologías innovadoras a caficultores	$ 13.873.557.324	Aprobado
			AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL	Fortalecimiento de los sistemas productivos a través de la reactivación	$ 8.993.872.200	Formulación
	2020	16	CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cultura de la gestión y utilización de conocimiento	$ 10.804.663.122	En ejecución

MUNICIPIO	AÑO	No. PROYECTOS	CATEGORIA DE PROYECTOS	TIPO	VALOR	ESTADO
			EDUCACIÓN	Dotación de mobiliario escolar	$ 10.093.038.848	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cultura de la gestión y utilización de conocimiento	$ 9.498.967.749	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Innovación en el sistema de producción de frutas y hortalizas	$ 9.285.096.292	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cadena de productividad	$ 3.144.525.520	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Investigación, desarrollo y transferencia de conocimiento para el procesamiento de semillas	$ 2.757.697.312	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Generación de espacios de encuentro de la sociedad con la ciencia	$ 2.241.429.590	En ejecución
			EDUCACIÓN	Fortalecimiento a la estrategia de alimentación escolar	$ 26.111.037.082	Terminado
			EDUCACIÓN	Fortalecimiento a la estrategia de alimentación escolar	$ 1.994.250.643	Terminado
			EDUCACIÓN	Implementación de las Tic´s en aulas educativas	$ 0	Desaprobado
	2019	11	CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cultura de la gestión y utilización de conocimiento	$ 9.498.967.749	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Innovación en el sistema de producción de frutas y hortalizas	$ 9.285.096.292	En ejecución
			EDUCACIÓN	Fortalecimiento a la estrategia de alimentación escolar	$ 9.749.258.802	Terminado
			EDUCACIÓN	Fortalecimiento a la estrategia de alimentación escolar	$ 1.994.250.643	Terminado
			EDUCACIÓN	Implementación de las Tic´s en aulas educativas	$ 0	Desaprobado
		39			**$ 171.821.504.072**	
LA PEÑA	2021	9	EDUCACIÓN	Fortalecimiento a la estrategia de alimentación escolar	$ 16.289.941.201	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cultura de la gestión y utilización de conocimiento	$ 10.804.663.122	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Investigación, desarrollo y transferencia de conocimiento para el procesamiento de semillas	$ 2.757.697.312	En ejecución

MUNICIPIO	AÑO	No. PROYECTOS	CATEGORIA DE PROYECTOS	TIPO	VALOR	ESTADO
			AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL	Traslado de tecnologías innovadoras a caficultores	$ 13.873.557.324	Aprobado
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Desarrollo de transferencia de tecnología para la innovación	$ 3.100.000.000	Aprobado
			AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL	Fortalecimiento de los sistemas productivos a través de la reactivación	$ 8.993.872.200	Formulación
	2020	14	CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cultura de la gestión y utilización de conocimiento	$ 10.804.663.122	En ejecución
			EDUCACIÓN	Dotación de mobiliario escolar	$ 10.093.038.848	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Investigación, desarrollo y transferencia de conocimiento para el procesamiento de semillas	$ 2.757.697.312	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Generación de espacios de encuentro de la sociedad con la ciencia	$ 2.241.429.590	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Desarrollo de transferencia de tecnología para la innovación	$ 3.100.000.000	Aprobado
			EDUCACIÓN	Fortalecimiento a la estrategia de alimentación escolar	$ 26.111.037.082	Terminado
			EDUCACIÓN	Fortalecimiento a la estrategia de alimentación escolar	$ 1.994.250.643	Terminado
			EDUCACIÓN	Implementación de las Tic´s en aulas educativas	$ 0	Desaprobado
	2019	12	EDUCACIÓN	Fortalecimiento a la estrategia de alimentación escolar	$ 9.749.258.802	Terminado
			AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL	Fortalecimiento de los sistemas productivos a través de la reactivación	$ 2.600.000.000	Formulación
			EDUCACIÓN	Fortalecimiento a la estrategia de alimentación escolar	$ 1.994.250.643	Terminado
			EDUCACIÓN	Implementación de las Tic´s en aulas educativas	$ 0	Desaprobado
		35			**$ 127.265.357.201**	
MEDINA	2021	12	AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	Acciones medio ambientales de conservación	$ 32.499.897.282	En ejecución

MUNICIPIO	AÑO	No. PROYECTOS	CATEGORIA DE PROYECTOS	TIPO	VALOR	ESTADO
			EDUCACIÓN	Fortalecimiento a la estrategia de alimentación escolar	$ 16.289.941.201	En ejecución
			AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL	Traslado de tecnologías innovadoras a caficultores	$ 13.873.557.324	Aprobado
			AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL	Desarrollo de un programa productivo ambientalmente amigable ganadería	$ 9.757.143.522	Aprobado
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Desarrollo de transferencia de tecnología para la innovación	$ 3.100.000.000	Aprobado
			AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL	Fortalecimiento de los sistemas productivos a través de la reactivación	$ 8.993.872.200	Formulación
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cadena de productividad	$ 2.459.000.000	Terminado
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cadena de productividad	$ 1.500.000.000	Terminado
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cadena de productividad	$ 1.200.000.001	Terminado
	2020	21	AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	Acciones medio ambientales de conservación	$ 32.499.897.282	En ejecución
			EDUCACIÓN	Dotación de mobiliario escolar	$ 10.093.038.848	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Generación de espacios de encuentro de la sociedad con la ciencia	$ 2.241.429.590	En ejecución
			AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL	Desarrollo de un programa productivo ambientalmente amigable ganadería	$ 9.757.143.522	Aprobado
			EDUCACIÓN	Fortalecimiento a la estrategia de alimentación escolar	$ 26.111.037.082	Terminado
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cadena de productividad	$ 2.459.000.000	Terminado
			EDUCACIÓN	Fortalecimiento a la estrategia de alimentación escolar	$ 1.994.250.643	Terminado
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cadena de productividad	$ 1.500.000.000	Terminado
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cadena de productividad	$ 1.200.000.001	Terminado
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cadena de productividad	$ 1.114.486.613	Terminado
			EDUCACIÓN	Fortalecimiento a la atención integral de la primera infancia	$ 0	Desaprobado
			EDUCACIÓN	Implementación de las Tic´s en aulas educativas	$ 0	Desaprobado
	2019	21	CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cadena de productividad	$ 1.114.486.613	Terminado

MUNICIPIO	AÑO	No. PROYECTOS	CATEGORIA DE PROYECTOS	TIPO	VALOR	ESTADO
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cadena de productividad	$ 2.459.000.000	Terminado
			EDUCACIÓN	Fortalecimiento a la atención integral de la primera infancia	$ 0	Desaprobado
			EDUCACIÓN	Implementación de las Tic´s en aulas educativas	$ 0	Desaprobado
			EDUCACIÓN	Fortalecimiento a la estrategia de alimentación escolar	$ 1.994.250.643	Terminado
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cadena de productividad	$ 1.200.000.001	Terminado
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cadena de productividad	$ 1.500.000.000	Terminado
			AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	Acciones medio ambientales de conservación	$ 32.499.897.282	En ejecución
			EDUCACIÓN	Fortalecimiento a la estrategia de alimentación escolar	$ 9.749.258.802	Terminado
		54			**$ 229.160.588.452**	
PÁIME	2021	10	EDUCACIÓN	Fortalecimiento a la estrategia de alimentación escolar	$ 16.289.941.201	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cultura de la gestión y utilización de conocimiento	$ 10.804.663.122	En ejecución
			AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL	Traslado de tecnologías innovadoras a caficultores	$ 13.873.557.324	Aprobado
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Desarrollo de transferencia de tecnología para la innovación	$ 3.100.000.000	Aprobado
			AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL	Fortalecimiento de los sistemas productivos a través de la reactivación	$ 8.993.872.200	Formulación
	2020	15	CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cultura de la gestión y utilización de conocimiento	$ 10.804.663.122	En ejecución
			EDUCACIÓN	Dotación de mobiliario escolar	$ 10.093.038.848	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cadena de productividad	$ 5.862.983.962	En ejecución
			EDUCACIÓN	Fortalecimiento a la estrategia de alimentación escolar	$ 26.111.037.082	Terminado
			VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO	Fortalecimiento de la gestión integral de residuos solidos	$ 1.421.930.475	Terminado

MUNICIPIO	AÑO	No. PROYECTOS	CATEGORIA DE PROYECTOS	TIPO	VALOR	ESTADO
			EDUCACIÓN	Fortalecimiento a la atención integral de la primera infancia	$ 0	Desaprobado
			EDUCACIÓN	Implementación de las Tic´s en aulas educativas	$ 0	Desaprobado
	2019	17	CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cadena de productividad	$ 5.862.983.962	En ejecución
			EDUCACIÓN	Fortalecimiento a la estrategia de alimentación escolar	$ 9.749.258.802	Terminado
			VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO	Fortalecimiento de la gestión integral de residuos solidos	$ 1.421.930.475	Terminado
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cadena de productividad	$ 1.114.486.613	Terminado
			EDUCACIÓN	Fortalecimiento a la atención integral de la primera infancia	$ 0	Desaprobado
			EDUCACIÓN	Implementación de las Tic´s en aulas educativas	$ 0	Desaprobado
		42			**$ 125.504.347.188**	
PARATEBUENO	2021	9	EDUCACIÓN	Fortalecimiento a la estrategia de alimentación escolar	$ 16.289.941.201	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cultura de la gestión y utilización de conocimiento	$ 10.804.663.122	En ejecución
			AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL	Desarrollo de un programa productivo ambientalmente amigable ganadería	$ 9.757.143.522	Aprobado
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Desarrollo de transferencia de tecnología para la innovación	$ 3.100.000.000	Aprobado
			AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL	Fortalecimiento de los sistemas productivos a través de la reactivación	$ 8.993.872.200	Formulación
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cadena de productividad	$ 2.459.000.000	Terminado
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cadena de productividad	$ 1.500.000.000	Terminado
	2020	12	CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cultura de la gestión y utilización de conocimiento	$ 10.804.663.122	En ejecución
			EDUCACIÓN	Dotación de mobiliario escolar	$ 10.093.038.848	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Generación de espacios de encuentro de la sociedad con la ciencia	$ 2.241.429.590	En ejecución
			AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL	Desarrollo de un programa productivo ambientalmente amigable ganadería	$ 9.757.143.522	Aprobado

MUNICIPIO	AÑO	No. PROYECTOS	CATEGORIA DE PROYECTOS	TIPO	VALOR	ESTADO
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Desarrollo de transferencia de tecnología para la innovación	$ 3.100.000.000	Aprobado
			EDUCACIÓN	Fortalecimiento a la estrategia de alimentación escolar	$ 26.111.037.082	Terminado
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cadena de productividad	$ 2.459.000.000	Terminado
			EDUCACIÓN	Fortalecimiento a la estrategia de alimentación escolar	$ 1.994.250.643	Terminado
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cadena de productividad	$ 1.500.000.000	Terminado
			EDUCACIÓN	Implementación de las Tic´s en aulas educativas	$ 0	Desaprobado
	2019	12	EDUCACIÓN	Fortalecimiento a la estrategia de alimentación escolar	$ 9.749.258.802	Terminado
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cadena de productividad	$ 2.459.000.000	Terminado
			EDUCACIÓN	Fortalecimiento a la estrategia de alimentación escolar	$ 1.994.250.643	Terminado
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cadena de productividad	$ 1.500.000.000	Terminado
			EDUCACIÓN	Implementación de las Tic´s en aulas educativas	$ 0	Desaprobado
		33			**$ 136.667.692.297**	
TOPAIPÍ	2021	7	EDUCACIÓN	Fortalecimiento a la estrategia de alimentación escolar	$ 16.289.941.201	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cultura de la gestión y utilización de conocimiento	$ 10.804.663.122	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cadena de productividad	$ 3.144.525.520	En ejecución
			AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL	Traslado de tecnologías innovadoras a caficultores	$ 13.873.557.324	Aprobado
	2020	12	CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cultura de la gestión y utilización de conocimiento	$ 10.804.663.122	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cadena de productividad	$ 5.862.983.962	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cadena de productividad	$ 3.144.525.520	En ejecución
			EDUCACIÓN	Fortalecimiento a la estrategia de alimentación escolar	$ 26.111.037.082	Terminado
			VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO	Fortalecimiento de la gestión integral de residuos solidos	$ 1.421.930.475	Terminado
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cadena de productividad	$ 3.144.525.520	Terminado

MUNICIPIO	AÑO	No. PROYECTOS	CATEGORIA DE PROYECTOS	TIPO	VALOR	ESTADO
			EDUCACIÓN	Fortalecimiento a la atención integral de la primera infancia	$ 0	Desaprobado
			EDUCACIÓN	Implementación de las Tic´s en aulas educativas	$ 0	Desaprobado
	2019	14	CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cadena de productividad	$ 5.862.983.962	En ejecución
			EDUCACIÓN	Fortalecimiento a la estrategia de alimentación escolar	$ 9.749.258.802	Terminado
			VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO	Fortalecimiento de la gestión integral de residuos solidos	$ 1.421.930.475	Terminado
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cadena de productividad	$ 1.114.486.613	Terminado
			EDUCACIÓN	Fortalecimiento a la atención integral de la primera infancia	$ 0	Desaprobado
			EDUCACIÓN	Implementación de las Tic´s en aulas educativas	$ 0	Desaprobado
		33			**$ 112.751.012.700**	
YACOPÍ	2021	12	EDUCACIÓN	Fortalecimiento a la estrategia de alimentación escolar	$ 16.289.941.201	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cultura de la gestión y utilización de conocimiento	$ 10.804.663.122	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Desarrollo de transferencia de tecnología para la innovación	$ 3.100.000.000	Aprobado
			AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL	Fortalecimiento de los sistemas productivos a través de la reactivación	$ 8.993.872.200	Formulación
	2020	14	CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cultura de la gestión y utilización de conocimiento	$ 10.804.663.122	En ejecución
			EDUCACIÓN	Dotación de mobiliario escolar	$ 10.093.038.848	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cadena de productividad	$ 5.862.983.962	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Generación de espacios de encuentro de la sociedad con la ciencia	$ 2.241.429.590	En ejecución
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Desarrollo de transferencia de tecnología para la innovación	$ 3.100.000.000	Aprobado
			EDUCACIÓN	Fortalecimiento a la estrategia de alimentación escolar	$ 26.111.037.082	Terminado
			EDUCACIÓN	Fortalecimiento a la estrategia de alimentación escolar	$ 1.994.250.643	Terminado
			VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO	Fortalecimiento de la gestión integral de residuos solidos	$ 1.421.930.475	Terminado

MUNICIPIO	AÑO	No. PROYECTOS	CATEGORIA DE PROYECTOS	TIPO	VALOR	ESTADO
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cadena de productividad	$ 1.114.486.613	Terminado
			EDUCACIÓN	Implementación de las Tic´s en aulas educativas	$ 0	Desaprobado
	2019	13	CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cadena de productividad	$ 5.862.983.962	En ejecución
			EDUCACIÓN	Fortalecimiento a la estrategia de alimentación escolar	$ 9.749.258.802	Terminado
			EDUCACIÓN	Fortalecimiento a la estrategia de alimentación escolar	$ 1.994.250.643	Terminado
			VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO	Fortalecimiento de la gestión integral de residuos solidos	$ 1.421.930.475	Terminado
			CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Fortalecimiento de la cadena de productividad	$ 1.114.486.613	Terminado
			EDUCACIÓN	Implementación de las Tic´s en aulas educativas	$ 0	Desaprobado
		39			**$ 122.075.207.353**	