

Empresa de consultoría virtual para presentación de licitaciones en el sector metalmecánico



Estudio de prefactibilidad para la creación de una empresa de consultoría virtual para la presentación de licitaciones en el sector metalmecánico en Colombia

Edwin Javier Guio Ariza

Daniel Fernando Gamboa Quiroga

Harold Hernán González Calderón

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Virtual y a Distancia

Sede Bogotá D.C. - Sede Principal

Programa Especialización en Gerencia de Proyectos

agosto de 2021

Empresa de consultoría virtual para presentación de licitaciones en el sector metalmecánico

Estudio de prefactibilidad para la creación de una empresa de consultoría virtual para la  
presentación de licitaciones en el sector metalmecánico en Colombia

Edwin Javier Guio Ariza

Daniel Fernando Gamboa Quiroga

Harold Hernán González Calderón

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Especialista en Gerencia de  
Proyectos

Asesor(a)

Jhony Alexander Barrera Lievano

Magister en administración y dirección de empresas

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Virtual y a Distancia

Sede Bogotá D.C. - Sede Principal

Programa Especialización en Gerencia de Proyectos

agosto de 2021

## Contenido

Lista de tablas .....	8
Lista de figuras.....	10
Lista de anexos.....	11
Resumen.....	12
Abstract.....	13
Introducción .....	14
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
1.1 Descripción del problema.....	15
1.1.1 Diagrama de Ishikawa.....	16
1.1.2 Análisis del diagrama de Ishikawa. ....	17
2. OBJETIVOS.....	19
2.1. Objetivo general .....	19
2.2. Objetivos específicos.....	19
3. JUSTIFICACIÓN.....	20
4. ESTUDIO DE MERCADO.....	22
4.1. Descripción del servicio .....	22
4.1.1. Atributos.....	22
4.1.2. Beneficios.....	22
4.1.3. Clasificación.....	23
4.1.4. Asignación de la marca. ....	24
4.1.4.1. Nombre. ....	24
4.1.4.2. Logotipo.....	24
4.1.5. Servicio de apoyo.....	24
4.1.5.1. Garantía.....	25
4.1.6. Ficha técnica del servicio. ....	25
4.2. Descripción del sector económico donde se enmarca el proyecto .....	25
4.2.1. Sector y generalidades del sector. ....	26
4.2.2. Estadísticas del sector.....	28
4.2.3. Estructura del mercado.....	31

4.3. Estructura del mercado local donde se ubica el proyecto.....	32
4.3.1. Ubicación y zona de influencia. ....	32
4.3.2. Mercado proveedor. ....	32
4.3.2.1. <i>Matriz de precios de materias primas.</i> .....	32
4.3.3. Mercado distribuidor.....	33
4.4. Análisis de la oferta .....	33
4.4.1. Factores determinantes de la oferta.....	33
4.4.2. Matriz de competidores.....	34
4.4.3. Identificación de servicios sustitutos y servicios complementarios.....	35
4.5. Análisis de la demanda .....	36
4.5.1. Mercado objetivo.....	36
4.5.2. Perfil del consumidor. ....	38
4.5.3. Proyección de demanda potencial.....	39
4.5.4. Proyección de ventas a 10 años.....	40
4.6. Precio .....	40
4.6.1. Precio de venta de la competencia. ....	40
4.6.2. Estimación de gastos asociados a la prestación del servicio (un solo servicio).....	43
4.6.3. Gastos de producción total. ....	45
4.6.4. Precio de venta validado en el mercado (resultados encuesta). ....	46
4.6.5. Asignación de precio.....	46
4.6.6. Punto de equilibrio. ....	47
4.7. Promoción y distribución.....	47
4.7.1. Canales de comunicación.....	48
4.7.2. Fuerza de ventas.....	48
4.7.3. Estrategia publicitaria.....	48
4.8. De la encuesta.....	49
4.8.1. De la construcción del instrumento.....	49
4.8.2. De la validación del instrumento.....	51
4.8.3. De la población total y la muestra.....	51
4.8.4. Resultados. ....	51
4.8.5. Análisis de la información y conclusiones.....	55

5. ESTUDIO TÉCNICO.....	57
5.1. Localización del proyecto.....	57
5.1.1. Macro localización. ....	57
5.1.2. Micro localización.....	62
5.1.2.1. <i>Opciones de elección de ubicación.</i> ....	63
5.1.2.2. <i>Elección de ubicación.</i> .....	70
5.2. Proceso de producción.....	71
5.2.1. Descripción del proceso. ....	71
5.2.2. Diagrama de flujo proceso de producción.....	71
5.2.3. Tecnología para el desarrollo del proyecto. ....	73
5.2.4. Descripción del personal para el proceso de producción. ....	73
5.2.5. De la planta.....	76
5.2.5.1. <i>Distribución de la planta.</i> ....	77
5.2.5.2. <i>Obras físicas de adecuación.</i> ....	77
5.2.5.3. <i>Valoración de las obras físicas.</i> ....	78
5.2.6. Control de calidad y seguridad industrial.....	78
5.2.6.1. <i>Plan de Control de Calidad del servicio.</i> ....	78
5.2.6.2. <i>Seguridad y Salud en el Trabajo.</i> ....	79
5.2.7. Resumen de la inversión necesaria para la puesta en marcha. ....	80
5.2.7.1. <i>Compra o arrendamiento del lugar de operación.</i> .....	81
5.2.7.2. <i>Inversión en maquinaria.</i> .....	81
5.2.7.3. <i>Inversión en obras físicas.</i> ....	81
5.2.7.4. <i>Resumen inversión.</i> .....	82
6. ESTUDIO ADMINISTRATIVO – ORGANIZACIONAL .....	83
6.1. Identificación de la organización.....	83
6.1.1. Nombre.....	83
6.1.2. Slogan.....	83
6.1.3. Logotipo. ....	83
6.2. Planeación estratégica.....	84
6.2.1. Misión.....	84
6.2.2. Visión. ....	84

## Empresa de consultoría virtual para presentación de licitaciones en el sector metalmeccánico

6.2.3. Valores organizacionales.....	84
6.2.4. Objetivos organizacionales. ....	84
6.2.5. Políticas organizacionales. ....	85
6.3. Estructura organizacional .....	86
6.3.1. Organigrama.....	86
6.3.2. Marco legal de vinculación. ....	86
6.4. Inversión en adecuación administrativa .....	87
6.5. De la constitución de la sociedad .....	87
6.5.1. Acta de constitución y estatutos de la sociedad. ....	87
6.5.2. Costos de constitución.....	88
6.5.3. Estructura patrimonial. ....	88
7. ESTUDIO LEGAL .....	89
7.1. Legislación que afecta al proyecto por su ubicación.....	89
7.2. Legislación que afecta el desarrollo y/o venta del servicio.....	89
7.3. Legislación que afecta los procesos de contratación y vinculación laboral según el proyecto .....	89
7.4. Legislación tributaria que afecta el proyecto.....	90
8. ESTUDIO ECONÓMICO – FINANCIERO.....	91
8.1. Definición de inversiones diferidas .....	91
8.2. Definición de inversiones fijas .....	91
8.3. Estructura de capital .....	92
8.3.1. Recursos propios. ....	92
8.3.2. Recursos con terceros.....	92
8.4. Proyección de presupuestos a 10 años.....	92
8.4.1. Presupuesto de ventas.....	92
8.4.2. Presupuesto de gastos operacionales, no operacionales e ingresos no operacionales....	93
8.5. Proyección de estados financieros a 10 años.....	95
8.5.1. Estado de situación financiera.....	95
8.5.2. Estado de resultados. ....	98
8.6. Proyección de flujo de caja a 10 años.....	99
9. EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO.....	102

## Empresa de consultoría virtual para presentación de licitaciones en el sector metalmecánico

9.1. Presentación de indicadores financieros de liquidez y rentabilidad .....	102
9.2. Evaluación financiera - Valor Presente Neto y TIR.....	104
9.2.1. Determinación de la tasa de descuento. ....	104
9.2.2. Cálculo del Valor Presente Neto. ....	105
9.2.3. Cálculo de la Tasa Interna de Retorno. ....	105
10. CONCLUSIONES.....	106
Referencias.....	108
Anexos .....	112
Anexo A. Estatutos Básicos Sociedad Por Acciones Simplificada .....	112

## Lista de tablas

Tabla 1	<i>Ficha técnica. Prestación del servicio de consultoría</i> .....	25
Tabla 2	<i>Composición PIB, 2019</i> .....	30
Tabla 3	<i>Materias primas por mes de servicio</i> .....	32
Tabla 4	<i>Matriz de competidores</i> .....	34
Tabla 5	<i>Tasa de crecimiento en volumen del 2018</i> .....	38
Tabla 6	<i>Unidades productivas creadas por sector económico</i> .....	38
Tabla 7	<i>Unidades productivas por tamaño</i> .....	39
Tabla 8	<i>Unidades productivas por sector económico</i> .....	39
Tabla 9	<i>Proyección de Ventas del Servicio de Consultoría</i> .....	40
Tabla 10	<i>Matriz de precio de venta de la competencia</i> .....	41
Tabla 11	<i>Análisis de Precios Unitarios Servicio Consultoría</i> .....	44
Tabla 12	<i>Desglose de Costos Fijos</i> .....	45
Tabla 13	<i>Costos de producción totales para el primer año</i> .....	46
Tabla 14	<i>Asignación de precios unitarios</i> .....	47
Tabla 15	<i>Perfil de cargo Fuerza de Ventas</i> .....	48
Tabla 16	<i>Porcentaje de Valoración</i> .....	61
Tabla 17	<i>Calificación</i> .....	62
Tabla 18	<i>Matriz para Evaluar Alternativas de Localización</i> .....	62
Tabla 19	<i>Matriz para Evaluar Alternativas de Microlocalización</i> .....	63
Tabla 20	<i>Matriz para Evaluar Alternativas de oficinas</i> .....	70
Tabla 21	<i>Tecnología necesaria para el proyecto</i> .....	73
Tabla 22	<i>Perfiles necesarios para la prestación del servicio</i> .....	74
Tabla 23	<i>Costos de adecuaciones físicas</i> .....	78
Tabla 24	<i>Costos de Inversión en Equipos</i> .....	81
Tabla 25	<i>Costos de Inversión en Obras Físicas</i> .....	81
Tabla 26	<i>Resumen Costos Totales de Inversión</i> .....	82
Tabla 27	<i>Resumen costos de constitución</i> .....	88
Tabla 28	<i>Estructura Patrimonial</i> .....	88
Tabla 29	<i>Legislación que afecta el proyecto por su localización</i> .....	89
Tabla 30	<i>Inversiones Diferidas</i> .....	91
Tabla 31	<i>Inversiones Fijas</i> .....	91
Tabla 32	<i>Recursos con terceros</i> .....	92
Tabla 33	<i>Presupuesto de ventas años 1 al 5</i> .....	93
Tabla 34	<i>Presupuesto de ventas años 6 al 10</i> .....	93
Tabla 35	<i>Gastos de Prestación de Servicio años 1 al 5</i> .....	93
Tabla 36	<i>Gastos de Prestación de Servicio años 6 al 10</i> .....	94
Tabla 37	<i>Gastos administrativos años 1 al 5</i> .....	94
Tabla 38	<i>Gastos administrativos años 6 al 10</i> .....	94

Empresa de consultoría virtual para presentación de licitaciones en el sector metalmecánico

Tabla 39	<i>Gastos por Ventas años 1 al 5</i>	95
Tabla 40	<i>Gastos por Ventas años 6 al 10</i>	95
Tabla 41	<i>Balance General años 1 al 5</i>	96
Tabla 42	<i>Balance General años 6 al 10</i>	97
Tabla 43	<i>Estado de resultados años 1 al 5</i>	98
Tabla 44	<i>Estado de resultados años 6 al 10</i>	99
Tabla 45	<i>Flujo de caja años 1 al 5</i>	100
Tabla 46	<i>Flujo de caja años 6 al 10</i>	101
Tabla 47	<i>Indicadores de liquidez años 1 al 5</i>	102
Tabla 48	<i>Indicadores de liquidez años 6 al 10</i>	102
Tabla 49	<i>Indicadores de rentabilidad años 1 al 5</i>	103
Tabla 50	<i>Indicadores de rentabilidad años 6 al 10</i>	103
Tabla 51	<i>Tasa de descuento</i>	104
Tabla 52	<i>Valor Presente Neto (VPN)</i>	105
Tabla 53	<i>Tasa Interna de Retorno (TIR)</i>	105
Tabla 54	<i>Integrantes Sociedad por Acciones Simplificada</i>	112
Tabla 55	<i>Valor nominal de las acciones</i>	113
Tabla 56	<i>Capital Autorizado</i>	113
Tabla 57	<i>Capital Suscrito</i>	114
Tabla 58	<i>Capital pagado</i>	114
Tabla 59	<i>Representante legal</i>	118

## Lista de figuras

Figura 1	<i>Diagrama de Ishikawa</i> .....	17
Figura 2	<i>Logotipo de la Empresa Consultora</i> .....	24
Figura 3	<i>Pirámide sectores económicos</i> .....	26
Figura 4	<i>Diversificación de actividades de las Consultoras</i> .....	27
Figura 5	<i>Distribución de Ventas del Sector</i> .....	28
Figura 6	<i>Valor Agregado por Actividad Económica</i> .....	29
Figura 7	<i>Actividades que desarrollan las empresas según el subsector</i> .....	30
Figura 8	<i>Crecimiento anual del PIB (%)</i> .....	31
Figura 9	<i>Resultados agregados</i> .....	36
Figura 10	<i>Resultados desagregados por tamaño de las empresas</i> .....	37
Figura 11	<i>Resultados Pregunta No. 1</i> .....	51
Figura 12	<i>Resultados Pregunta No. 2</i> .....	52
Figura 13	<i>Resultados Pregunta No. 3</i> .....	53
Figura 14	<i>Resultados Pregunta No. 4</i> .....	53
Figura 15	<i>Resultados Pregunta No. 5</i> .....	54
Figura 16	<i>Resultados Pregunta No. 6</i> .....	54
Figura 17	<i>Resultados Pregunta No. 7</i> .....	55
Figura 18	<i>Mapa de Colombia (Ubicación Proyecto)</i> .....	57
Figura 19	<i>IPC por Ciudades</i> .....	58
Figura 20	<i>Velocidad Internet</i> .....	59
Figura 21	<i>Precios Metro Cuadrado Por Ciudades</i> .....	60
Figura 22	<i>Principales departamentos del país por concentración empresarial de la cadena de valor metalmecánica y tamaño</i> .....	61
Figura 23	<i>Localización de las oficinas Ricaurte</i> .....	64
Figura 24	<i>Fachada de las oficinas Ricaurte</i> .....	64
Figura 25	<i>Fotos de las oficinas Ricaurte</i> .....	65
Figura 26	<i>Localización de las oficinas Acevedo Tejada</i> .....	66
Figura 27	<i>Fachada de las oficinas Acevedo Tejada</i> .....	66
Figura 28	<i>Fotos de las oficinas Acevedo Tejada</i> .....	67
Figura 29	<i>Localización de las oficinas Teusaquillo</i> .....	68
Figura 30	<i>Fachada de las oficinas Teusaquillo</i> .....	69
Figura 31	<i>Fotos de las oficinas Teusaquillo</i> .....	69
Figura 32	<i>Diagrama Flujo de Proceso</i> .....	72
Figura 33	<i>Distribución en planta estimada (Oficina)</i> .....	77
Figura 34	<i>Logotipo de la Empresa Consultora</i> .....	83
Figura 35	<i>Organigrama</i> .....	86

Empresa de consultoría virtual para presentación de licitaciones en el sector metalmecánico

**Lista de anexos**

Anexo A. Estatutos Básicos Sociedad Por Acciones Simplificada ..... 112

## **Resumen**

En este trabajo se analiza la prefactibilidad de la creación de una empresa de consultoría virtual para la presentación de licitaciones en el sector metalmeccánico en Colombia. Para esto se realizó el estudio de mercado, el estudio técnico, el estudio administrativo y el estudio financiero con datos históricos del sector, investigación de condiciones necesarias para su funcionamiento, aplicación de encuestas y comparación con empresas del sector, entre otras herramientas utilizadas.

Como resultado del trabajo realizado se determinó que es factible la creación de la empresa de consultoría, cumpliendo el rendimiento de capital y las utilidades propuestas inicialmente.

*Palabras clave: Consultoría, Licitación, Metalmeccánica, Sector público.*

### **Abstract**

This paper analyzes the pre-feasibility of the foundation of a virtual consulting company for the presentation of bids in the metalworking sector in Colombia. For this, the market study, the technical study, the administrative study and the financial study were carried out with historical data of the sector, investigation of conditions necessary for the operation, application of surveys and comparison with companies in the sector, among other tools used.

As a result of the work carried out, it was determined that the creation of the consulting company is feasible, accomplishing the capital performance and the initially proposed profits.

*Keywords: Consulting, Bidding, Metalworking, Public sector.*

## **Introducción**

En el presente trabajo se busca determinar la prefactibilidad de mercado, técnica, organizativa, legal y económica de la creación de una empresa dedicada a brindar consultoría, para la presentación de licitaciones a las empresas del sector metalmecánico en Colombia, para lo cual se realizó el planteamiento de un objetivo general y específicos con los cuales se busca identificar las posibilidades de éxito de esta empresa.

En el estudio de mercado se busca identificar el comportamiento del mercado para empresas que ofrezcan servicios similares al que pretende prestar esta empresa. En el estudio técnico se analiza los requerimientos físicos y técnicos necesarios para la puesta en marcha de este negocio, en el apartado del estudio organizativo se determina el tipo de organización que se necesita, teniendo en cuenta el recursos humano necesario para prestar los servicios que se pretenden prestar en esta organización, se revisó los requisitos legales necesarios para una empresa que brinde este tipo de servicios y se realizó el análisis financiero y económico de los resultados que se esperarían para el funcionamiento de esta empresa durante sus diez primeros años de funcionamiento.

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A continuación se presenta la descripción del problema, los objetivos y la justificación del proyecto.

### 1.1 Descripción del problema

En los tiempos actuales los sistemas de producción, los mercados, la relación entre clientes, proveedores y colaboradores, han venido cambiando y evolucionando debido a la inclusión de tecnologías de información, creándose la necesidad de desarrollar e implementar procesos que permitan ser ejecutados de manera virtual o remota. Por tal razón las empresas ven en la subcontratación o servicios mediante la red, un mecanismo de apoyo para la toma de decisiones en el desarrollo de sus objetivos estratégicos. (ANDI, 2015).

Para fomentar el crecimiento del sector de la industria, se planteó el proyecto piloto de VISR con el Ministerio de Agricultura, el cual propone construir el 40% de estas viviendas en acero, el cual equivaldría a 2,1 millones de toneladas de acero. (ANDI, 2019). Durante el año 2019 se aceptó el Sistema de construcción metálico en convocatorias del Gobierno Nacional. Por tal razón se ve que el sector metalmeccánico en Colombia tiene tendencias favorables de crecimiento para los próximos años, con unos claros objetivos que ayudarán a los empresarios del país.

Según Andi (2021), se espera que el año 2021 sea de recuperación a nivel mundial, debido a que se proyecta un crecimiento del 5,2%, en tanto que para América Latina la recuperación parece ser más moderada y se prevé una tasa del 3,2%. Para Colombia se estima estar en el rango alto con una tasa alrededor del 5%. Ahora bien, para el caso de las exportaciones industriales, estas llegaron a 13.779 millones de dólares, cifra que representa el 54,1% de las exportaciones totales del país, aunque la variación fue negativa, existieron excepciones entre ellos los productos metalúrgicos básicos. (ANDI, 2021).

De acuerdo a Huidobro, Heredia, Salmona y Alvarado (2009), mencionan que la gestión del conocimiento es el soporte base de la gestión de riesgos en el estudio de ofertas. Para la presentación de las empresas del sector metalmeccánico en procesos licitatorios tanto a nivel estatal y privado en nuestro país, se puede evidenciar que muchas de ellas no cumplen con los requisitos solicitados para participar en dichos procesos, esto es debido a que se evidencian fallas en la presentación de las mismas, como son errores en la conformación del documento, mala valoración de precios y costos, falta de personal capacitado, entre otros.

Lo anterior es generado por no contar con la experiencia y experticia necesaria para participar en la naturaleza de los contratos, ocasionando casi siempre pérdidas económicas y de oportunidades de crecimiento para la misma organización. Consecuencia de ello, se puede apreciar sobrecostos en la ejecución de los proyectos, esto muchas veces es generado por deficientes Análisis de los Precios Unitarios “APU”, mala interpretación de los pliegos licitatorios, falta de información, desconocimiento real del alcance de los proyectos.

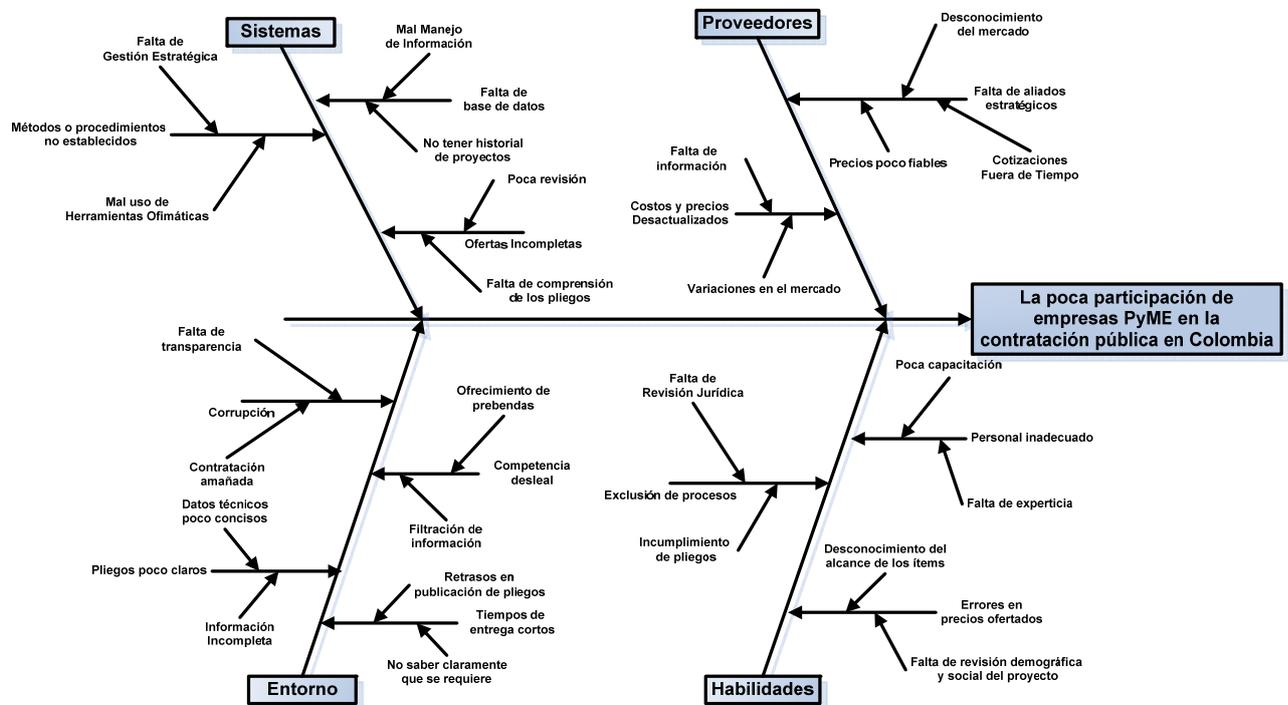
Las empresas presentan problemas al momento de formular y evaluar las ofertas comerciales, debido a que en muchas ocasiones no tienen las herramientas adecuadas para conformar una propuesta técnico económica que satisfaga las necesidades de los compradores. Por lo cual se requiere del apoyo de profesionales especializados en el análisis, planeación, estructuración y desarrollo de cada uno de los componentes de una licitación. Sin embargo la frecuencia de participación en licitaciones no es constante, en efecto contar con este tipo de profesionales en su grupo de trabajo suele ser visto por los empresarios como innecesarios y costosos. De allí la necesidad de buscar apoyo en terceros que se especialicen en la presentación y elaboración de cada uno de los requisitos exigidos en una licitación. (Correa, 2002).

### **1.1.1 Diagrama de Ishikawa.**

De acuerdo a lo mencionado en la descripción del problema, a continuación se presenta el Diagrama de Ishikawa.

**Figura 1**

*Diagrama de Ishikawa*



Nota. Fuente: Autores

### 1.1.2 Análisis del diagrama de Ishikawa.

Como se puede apreciar en el diagrama Ishikawa, es poca la participación de las PYME que se presentan a procesos licitatorios, esto es ocasionado por la falta de una estructura consolidada para la revisión, análisis y elaboración de propuestas. Otra de las causas es no contar con personal dedicado y capacitado exclusivamente para la elaboración de este tipo de documentos técnicos y económicos. Además de esto no se cuenta con precios, información del mercado y costos reales de los ítems que se tienen que cotizar, generando que se oferten valores que no están acordes al mercado, siendo esto un punto desfavorable al momento de valorar la propuesta por parte del contratante. También se puede notar que las compañías no cuentan en muchas ocasiones con los recursos técnicos y tecnológicos, necesarios para reunir fácilmente la información solicitada, para el cumplimiento y diligenciamiento de cada uno de los requisitos solicitados en los pliegos de las licitaciones.

Por otra parte se puede considerar que en la presentación de licitaciones, existen factores externos a las organizaciones, que afectan las posibilidades de lograr la adjudicación de las

ofertas presentadas. Los empresarios perciben una baja transparencia en los procesos de contratación con entidades públicas, para obras civiles y servicios de Ingenierías, principalmente en organizaciones de orden municipal y departamental. Adicionalmente uno de los aspectos más relevantes es la corrupción que impera en muchos niveles de las entidades contratantes, también en muchas ocasiones los procesos no son transparentes y van ligadas al pago de favores burocráticos, coimas o de otro tipo, lo cual hace que la competencia no sea justa para muchas de las partes interesadas en dichos procesos.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo general**

Determinar la prefactibilidad de la creación de un proyecto empresarial de consultoría para asesoramiento de las PYME del sector metalmecánico en la presentación o postulación para licitaciones del sector público en Colombia.

### **2.2. Objetivos específicos**

Realizar el estudio de mercado para la creación de una empresa de consultoría, para asesoramiento de las PYME del sector metalmecánico en la presentación o postulación para licitaciones del sector público en Colombia.

Realizar el estudio técnico para la creación de una empresa de consultoría, para asesoramiento de las PYME del sector metalmecánico en la presentación o postulación para licitaciones del sector público en Colombia.

Realizar el estudio administrativo para la creación de una empresa de consultoría, para asesoramiento de las PYME del sector metalmecánico en la presentación o postulación para licitaciones del sector público en Colombia.

Realizar el estudio legal para la creación de una empresa de consultoría, para asesoramiento de las PYME del sector metalmecánico en la presentación o postulación para licitaciones del sector público en Colombia.

Realizar el estudio financiero para la creación de una empresa de consultoría, para asesoramiento de las PYME del sector metalmecánico en la presentación o postulación para licitaciones del sector público en Colombia.

Realizar la evaluación financiera para la creación de una empresa de consultoría, para asesoramiento de las PYME del sector metalmecánico en la presentación o postulación para licitaciones del sector público en Colombia.

### 3. JUSTIFICACIÓN

La industria del software que permite digitalizar los diferentes sectores de la sociedad y de la economía debe ser foco principal de las iniciativas relacionadas con la llamada “economía naranja”. Difícilmente, se encuentra una industria mejor apuntalada para convertirse en abanderada del desarrollo de esta nueva economía, que el sector de software empresarial (Torres, G., 2020).

La idea de desarrollar este proyecto se genera debido a las experiencias laborales de cada uno de los integrantes del grupo de trabajo, evidenciado durante el desarrollo de las diferentes etapas de la experiencia profesional de los autores, donde se encuentran diversas dificultades al momento de estructurar los diferentes requisitos necesarios para la creación de propuestas ajustadas. Una de las principales falencias que se tienen al momento de presentar las propuestas son los cortos tiempos de entrega, generando errores en la presentación de la propuesta, lo cual conlleva a entregar precios mal calculados, ocasionando en muchas ocasiones la descalificación del proponente o en el peor de los escenarios, que se adjudique un contrato con unos precios poco favorables, generando pérdidas de recursos y sobrecostos en la ejecución del objeto contractual.

En el caso de la contratación con entidades del estado, se encuentran con la adversidad adicional de la corrupción, presente en los diversos organismos gubernamentales, y que se sigue presentando, a pesar que desde hace varios años se cuenta con una plataforma para realizar todo el proceso de contratación en línea, la cual solicita el cargue de la información detallada y ajustada a los requisitos legales y normativos según los procesos licitatorios. Desde su cuenta la Entidad Estatal puede crear y adjudicar procesos de contratación, registrar y hacer seguimiento a la ejecución contractual. Los proveedores también poseen una cuenta, desde la cual envían observaciones y ofertas. Se trata de un sistema transaccional, cero papeles. (ColombiaCompraEficiente, s.f.)

Por los factores anteriormente mencionados se hace necesario que organizaciones de todos los tamaños y que se encuentren interesados en la presentación de licitaciones de entidades públicas, cuenten con el apoyo para el cumplimiento de los requisitos para participar en dichos procesos, así como el alcance e implicaciones legales. Por esto la creación de una herramienta virtual que les permita crear medios de organización y elaboración de dichas propuestas, para ser tenidas en cuenta por las entidades contratantes, siendo desarrollado por profesionales de diversas áreas del conocimiento, que permitirá elevar la posibilidad de éxito en la presentación y desarrollo de los proyectos que potencialmente puedan llegar a ser adjudicados.

El servicio web ofrecería acompañamiento de profesionales especializados en el tema, para ayudarle a solucionar dudas e inquietudes, desde el momento en que se determina si es conveniente presentarse a alguna licitación, hasta la presentación formal de la propuesta ante el

ente contratante. En el sitio web se podrán consultar los análisis de precios unitarios (APU) de materiales, maquinaria y personal necesarios para ejecutar los proyectos. El propósito es crear bases de datos que se mantendrán actualizadas, solicitando la colaboración de los usuarios y también consultando las plataformas de contratación, de esta forma se podrá tener una fuente de información confiable y ajustada a la realidad.

## **4. ESTUDIO DE MERCADO**

En el estudio de mercado se determina la oportunidad que tiene el servicio en el mercado, respecto a su posible éxito o fracaso. A continuación se presenta el desarrollo del estudio de mercado.

### **4.1. Descripción del servicio**

En la descripción del servicio se presenta los atributos, clasificación y todas las características que tendrá el servicio.

#### **4.1.1. Atributos.**

El servicio de consultoría virtual para empresas del sector metalmeccánico colombiano que se ofrece, es ideal para empresas que no cuentan con personal suficiente para realizar y estructurar la propuesta o empresas que no han tenido éxito en la adjudicación de las mismas. Como se mencionó anteriormente el servicio es virtual, es decir, el cliente puede acceder a él desde cualquier parte del país ya sea por video conferencia, correo electrónico, aplicación móvil, capacitaciones, llamada a larga distancia o redes sociales, todo esto a disposición del cliente para que no tenga que desplazarse de una ciudad a otra solamente para ser asesorado. Además, puede contar con el acompañamiento de profesionales especializados en el tema de contratación y de sus ramas asociadas (jurídico, financiero, contable, administrativo y técnico). La asesoría va desde la conveniencia del cliente para presentarse a una oferta, hasta la estructuración y versión final de la propuesta.

#### **4.1.2. Beneficios.**

Además de poder ser asesorado desde cualquier parte del país y de tener a su disposición el acompañamiento de profesionales con más de diez (10) años de experiencia en el sector, el cliente podrá acceder a:

- Bases de datos de precios unitarios.
- Normatividad vigente.
- Rastreo y seguimiento de procesos licitatorios en los portales WEB.

- Asesorías personalizadas que incluyen las condiciones de la empresa y las condiciones de la oferta.
- Información sobre eventos relacionados con el sector.
- Preguntas y respuestas frecuentes.
- Bases de datos de contratistas y posibles aliados estratégicos.
- Capacitaciones virtuales.

#### **4.1.3. Clasificación.**

Hay diferentes criterios para clasificar los proyectos de inversión ya sea por la actividad, modalidad, sector económico, cliente objetivo, naturaleza, etc. y cada clasificación a su vez tiene subdivisiones. Ahora bien, el proyecto que se está realizando al ser un servicio no se puede clasificar tan superficialmente, ya que los servicios abarcan actividades muy heterogéneas y diferentes entre sí, por lo cual hay que remitirse a autores que se han especializado en el tema.

Según Y. Sabolo (1975), los servicios se pueden clasificar como servicios intermedios (complementarios de la producción) y servicios finales.

Para Browning y Singelmann (1978), los servicios se pueden clasificar basándose en las características del consumo final: servicios de distribución, servicios de producción, servicios sociales y servicios personales.

La clasificación realizada por J. Gershuny e I. Miles (1983), se centra en las industrias dentro del sector terciario, según ellos se puede clasificar: Industria de servicios, Producto de servicios, Ocupaciones de servicios y Funciones de servicios.

Por otro lado R. Kent (1985), los categoriza según su semejanza con las fases del desarrollo económico de la siguiente forma: Servicios personales no cualificados, Servicios personales cualificados, Servicios industriales, Servicios de consumo masivo y Servicios empresariales de alta tecnología.

Con base en los autores anteriormente mencionados, el servicio de consultoría se clasifica:

- Como un servicio intermedio, ya que es un proceso antes de la ejecución del contrato por el cual está participando.
- También se clasifica como un servicio de producción, puesto que se le estructura la propuesta a otra empresa, la cual será la encargada de ejecutar el contrato.

- Se puede clasificar dentro de la industria de servicios porque genera un producto intangible. Además se clasifica como un servicio industrial ya que la empresa se especializará en un servicio específico a otras empresas.
- Finalmente se clasifica como una actividad de prestación de servicios, el cual se encuentra incluido dentro de las actividades del sector terciario.

#### **4.1.4. Asignación de la marca.**

Los siguientes numerales hacen referencia a la asignación de la marca, específicamente al nombre y logotipo que tendrá la empresa.

##### **4.1.4.1. Nombre.**

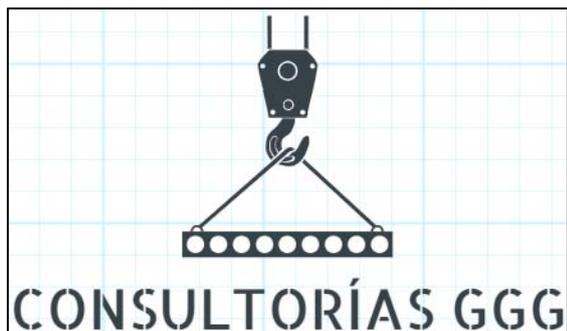
El nombre escogido para la empresa será: CONSULTORÍAS GGG.

##### **4.1.4.2. Logotipo.**

Se escoge el siguiente logotipo para la empresa CONSULTORÍAS GGG.

#### **Figura 2**

*Logotipo de la Empresa Consultora*



Nota. Fuente: Autores

#### **4.1.5. Servicio de apoyo.**

En los siguientes numerales se presenta la garantía que tendrá el servicio y el servicio post venta que se le dará al cliente.

#### 4.1.5.1. Garantía.

Como garantía hacia el cliente, se le puede asegurar total confidencialidad durante el proceso licitatorio y posterior a este si el cliente así lo desea. También se le asegura que en caso de tener más de un cliente interesado en la misma oferta solamente se le prestará el servicio al primer interesado para evitar el conflicto de intereses con alguna de las partes.

#### 4.1.6. Ficha técnica del servicio.

**Tabla 1**

*Ficha técnica. Prestación del servicio de consultoría*

<b>Nombre del Servicio</b>	<b>Consultoría Virtual Para La Presentación De Licitaciones En El Sector Metalmeccánico En Colombia</b>
Usuarios	Empresas del sector metalmeccánico en Colombia
Responsables del Proceso	Consultor Líder Analista de Costos y Procesos de Contratacion Asistente Administrativo
Descripción del servicio	Orientación y asesoría virtual a empresas sobre la estructuración de propuestas para licitaciones públicas
Necesidades y expectativas del cliente	Participar en procesos de licitaciones públicas de interés. Obtener la adjudicación de los procesos.
Alcance del servicio	Búsqueda de oportunidades de negocio con entidades públicas acordes con la capacidad identificada de los clientes. Diagnóstico de procesos donde se realizará el análisis técnico, económico y legal. Diseño y elaboración de propuestas acordes a los pliegos licitatorios, en los cuales pretende participar el cliente. Entrega y análisis de las ofertas y procesos presentados.
Recursos necesarios	Información legal, técnica y financiera del cliente. Acuerdos de confidencialidad. Recursos tecnológicos y ofimáticos y recursos logísticos.

Nota. Fuente: Autores

#### 4.2. Descripción del sector económico donde se enmarca el proyecto

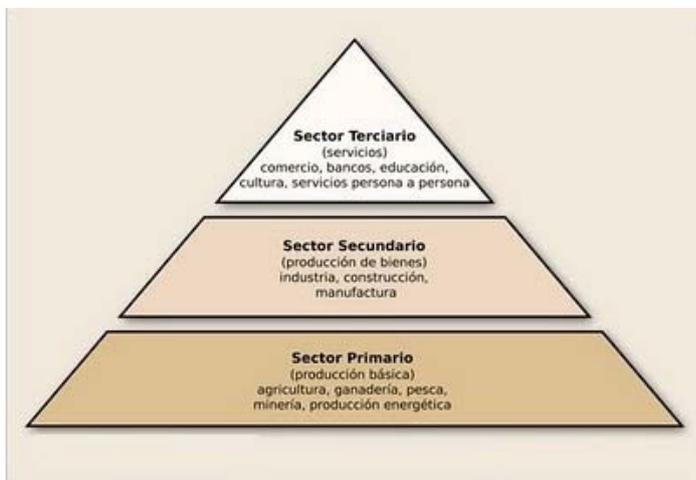
A continuación se describe el sector económico donde se desarrollará el proyecto.

#### 4.2.1. Sector y generalidades del sector.

Este proyecto estará situado dentro del sector terciario o de servicios el cual comprende todas las actividades económicas que tienen como finalidad la prestación de servicios tanto a la población en general, como para los sectores de la producción que están categorizados dentro de los sectores primario y secundario, es decir, que este incluye todas aquellas actividades que no tiene como fin la producción mercancía como tal, pero son necesarios para el funcionamiento de la economía de un país. Entre los subsectores se puede identificar algunos como son: turismo, comercio, finanzas, administración pública, consultoría e interventoría entre otros.

**Figura 3**

*Pirámide sectores económicos*



Nota. Adaptado de: Socialhizo. Sectores Económicos.  
<https://www.socialhizo.com/economía/sectores-economicos>.

Los servicios de consultoría e interventoría hacen parte del subsector de los servicios empresariales, los cuales comprenden una gama de servicios que pueden ser usados por empresas del sector público como privado alrededor de los distintos sectores económicos de un país, la necesidad de contratación de servicios de consultoría se debe en lo general al desarrollo de estrategias y a la identificación de oportunidades de cambio dentro de los procesos y procedimientos, además de ser usados para implementar y desarrollar estrategias y herramientas que permita la mejora continua y la obtención de los objetivos planteados por las organizaciones.

En los últimos tiempos el sector privado ha empezado a usar de manera más recurrente el servicio de las consultorías, esto debido al desarrollo e incorporación de nuevas tecnologías, lo cual ha aumentado la competencia en diversos sectores de la economía del país, esto se debe a la firma de tratados comerciales, eliminación de barreras comerciales y esto a su vez a creado la

necesidad de incrementar la productividad de las empresas para mantenerse y mejorar su posición en el mercado.

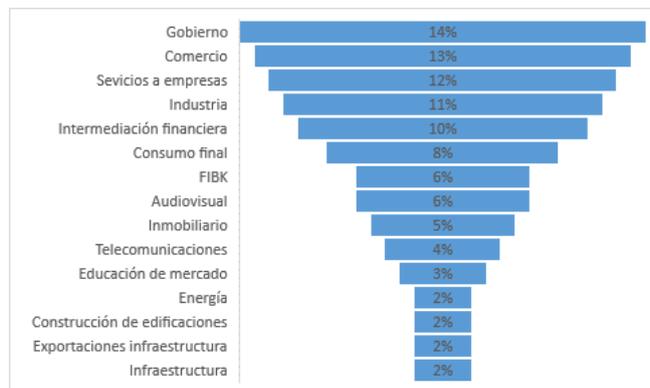
Los servicios de consultoría se han convertido en apoyo esencial para las entidades estatales para desarrollar las actividades para las cuales no cuentan con la mano de obra necesaria o con el conocimiento y experiencia en la planeación, implementación, desarrollo, seguimiento y mejora de sus objetivos institucionales, de esta forma la consultoría se ha convertido en pieza clave en el desarrollo de las interventorías, auditorías, estudios de factibilidad o viabilidad de proyectos entre otros.

Según CCB (2016), se identificó que existen más de 10.493 firmas de consultorías en el país entre las cuales se encuentran nacionales y extranjeras. Dentro de este grupo se identificó que el 0,5% son grandes empresas, 1,9% corresponde a empresas medianas, 11% a pequeñas y el 86,7% a microempresas, las universidades también hacen parte de este colectivo, las cuales con sus facultades y programas participan en un considerable número de consultorías para todos los sectores.

Debido a la gran cantidad e importancia de los temas que maneja, este sector ha llevado a que tenga un gran impacto en otros sectores, siendo uno de sus principales usuarios el sector gubernamental el cual requiere con mayor frecuencia la contratación de este tipo de servicios.

**Figura 4**

*Diversificación de actividades de las Consultoras*



Nota. Adaptado de: Cámara de Comercio de Bogotá (2016).

Los servicios prestados por las empresas de consultoría pueden agruparse en:

- Calidad
- Medio Ambiente

- Logística
- Prácticos y procesos industriales
- Software y Big-Data
- Procesos transversales no misionales

Dentro de estos tipos de servicios, y de acuerdo con los códigos CIIU, las actividades de estos servicios pueden clasificarse de la siguiente forma:

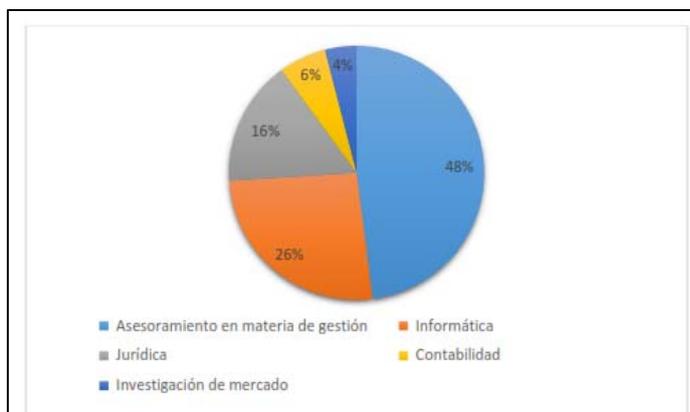
- Estudios de Mercado
- Investigación científica y desarrollo
- Jurídica y empresarial
- Gestión
- Arquitectura e ingeniería
- Administración empresarial
- Actividades de consultoría de gestión

#### 4.2.2. Estadísticas del sector.

Según un análisis del sector de las consultorías en el cual se evidencia los diversos servicios y actividades que desarrollan las empresas dedicadas a la consultoría, se encontró que estas presentan un crecimiento constante y mayor participación en el PIB del país, se puede identificar que este sector aportó el 2% del PIB para el 2015, cerca de 17 billones de pesos y tener una fuerza laboral de aproximadamente 98.000 personas. (CCB, 2016). Sus ventas estuvieron distribuidas de acuerdo al siguiente gráfico:

**Figura 5**

*Distribución de Ventas del Sector*



Nota. Adaptado de: Cámara de Comercio de Bogotá (2016).

Para el año 2018 en el país, las principales ramas de la economía crecieron como un todo, en este año solo una decreció en su serie original y dos en su serie corregida según el DANE en su sistema de cuentas nacionales.

### Figura 6

#### Valor Agregado por Actividad Económica

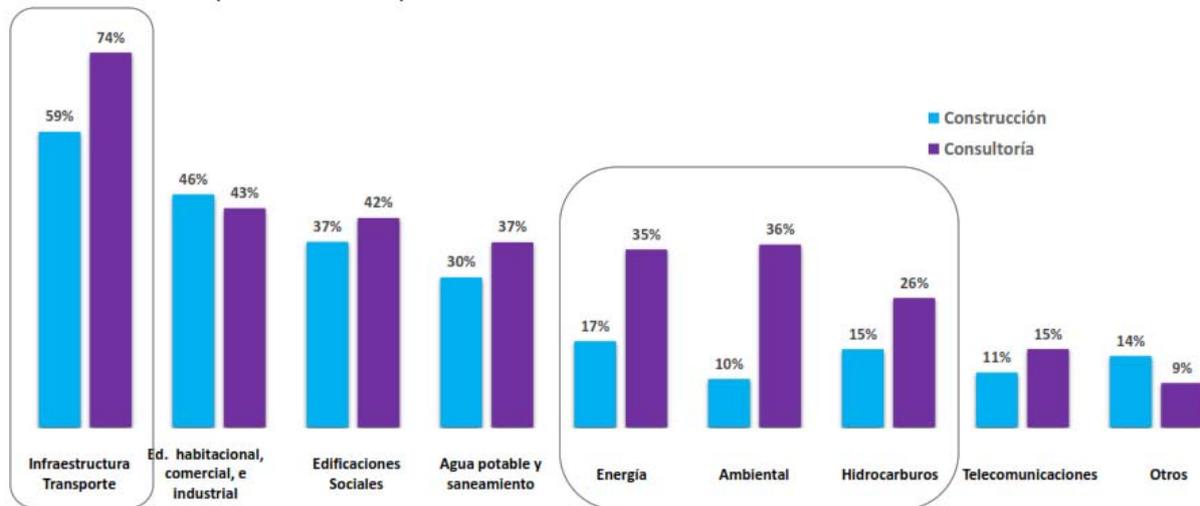
Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Año corrido	Anual	Trimestral
	2018 <sup>PR</sup> / 2017 <sup>P</sup>	2018 <sup>PR</sup> - IV / 2017 <sup>P</sup> - IV	2018 <sup>PR</sup> - IV / 2018 <sup>PR</sup> - III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2,0	0,9	0,0
Explotación de minas y canteras	-0,8	-0,1	-2,0
Industrias manufactureras	2,0	2,5	0,1
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado <sup>2</sup>	2,7	2,6	0,5
Construcción	0,3	4,2	0,9
Comercio al por mayor y al por menor <sup>3</sup>	3,1	2,9	0,4
Información y comunicaciones	3,1	3,7	2,3
Actividades financieras y de seguros	3,1	2,7	1,8
Actividades inmobiliarias	2,0	1,8	0,7
<b>Actividades profesionales, científicas y técnicas<sup>4</sup></b>	<b>5,0</b>	<b>3,3</b>	<b>-0,9</b>
Administración pública, defensa, educación y salud <sup>5</sup>	4,1	3,9	1,9
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios <sup>6</sup>	1,4	2,6	1,5
<b>Valor agregado bruto</b>	<b>2,5</b>	<b>2,6</b>	<b>0,3</b>
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,6	2,5	0,2
<b>Producto Interno Bruto</b>	<b>2,7</b>	<b>2,8</b>	<b>0,6</b>

Nota. Adaptado de: DANE, Cuentas Nacionales (2018).

Como se puede apreciar el sector de los servicios en sus actividades profesionales, científicas y técnicas, presentó un crecimiento sustancial en el sector, debido a los datos de su serie original para el año corrido, sin embargo se debe tener en cuenta el 5% de crecimiento presentado e incluye todos los servicios enmarcados dentro de los servicios y de apoyo y se puede observar que el sector también presenta un leve deceso en el último trimestre del año 2018.

**Figura 7**

*Actividades que desarrollan las empresas según el subsector*



Nota. Adaptado de: Confecámaras, Encuesta de Percepción Sectorial (2018).

De acuerdo a la encuesta de percepción sectorial del 2018 realizada por la cámara Colombiana de la infraestructura, se puede percibir la importancia que tiene la realización de actividades de consultoría en cada uno de los diferentes subsectores de la economía del país.

Las consultorías se incluyen en el sector terciario de la economía o sector de servicios, el cual representa el 67.3% del PIB de la economía colombiana en el año 2019, con un crecimiento general de la economía del 3.3% respecto al año anterior (DANE, 2020). Dentro del subsector de las consultorías se puede encontrar de varios tipos como: jurídicas, tecnológicas, técnicas, financieras, gerenciales, comerciales, etc. Para el caso, el tipo de consultoría que se va a considerar es de licitaciones públicas, la cual se va a tratar en detalle más adelante.

**Tabla 2**

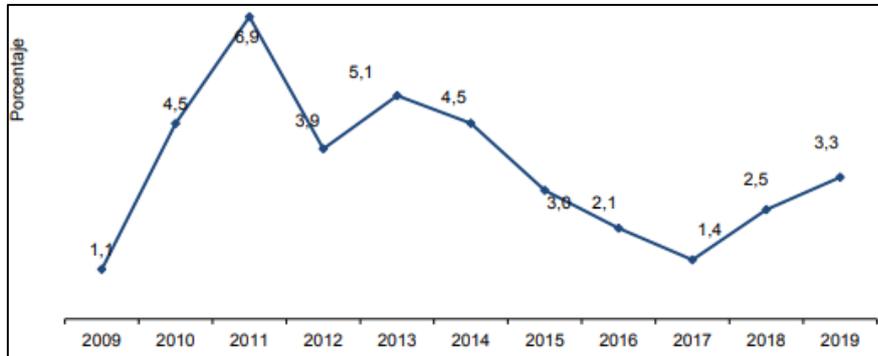
*Composición PIB, 2019*

Sector	Partic.
Primario	13,6%
Secundario	19,1%
Terciario	67,3%

Nota. Adaptado de: DANE (2019).

**Figura 8**

*Crecimiento anual del PIB (%)*



Nota. Adaptado de: DANE (2019)

#### 4.2.3. Estructura del mercado.

Se encuentran diferentes tipos de empresas dedicadas a la actividad de la consultoría, estas tienen variados campos de acción en la industria aunque fundamentalmente se enfocan en la realización de obras de ingeniería debido a que es donde mejor pueden ofrecer el conocimiento profesional y técnico como apoyo para el desarrollo de las mismas, lo cual les permite garantizar la objetividad al momento de tomar decisiones basados en su experiencia y conocimiento, por este motivo suelen ser catalogados como la industria del conocimiento dentro del sector.

Por esto es que este tipo de empresas desarrollan funciones en pro del bienestar de las obras, plantas de producción, comercios, etc., para las cuales estén prestando sus servicios, por lo cual los consultores son los responsables de ayudar a la toma de decisiones adecuadas para el desarrollo de un proyecto, motivo por el cual son catalogados como un garante para ejecución de una obra.

El sector de la consultoría presenta un alto grado de competitividad, esto se debe a la alta demanda de estos servicios por parte del sector público, así como del privado, al ser la consultoría una necesidad apremiante para el desarrollo de muchos proyectos, los contratantes se tienen que fijar en las características de los servicios ofrecidos, la modalidad de contratación y la experiencia del equipo de consultores.

### 4.3. Estructura del mercado local donde se ubica el proyecto

A continuación se presenta la estructura del mercado local donde se ubica el proyecto.

#### 4.3.1. Ubicación y zona de influencia.

La ubicación de la oficina principal será en la ciudad de Bogotá, para lo cual se debe ubicar en lugar estratégico que tenga vías de fácil acceso, cercanía con posibles clientes, costos de arrendamiento y servicios públicos también será un factor a tener en cuenta, así como la imagen de seguridad de la zona de la ciudad donde se determine la ubicación.

La zona de influencia del proyecto es toda Colombia, ya que el servicio a prestarse es de manera virtual, el cliente puede acceder desde cualquier parte del país y la transferencia de información se puede hacer mediante conferencias virtuales, correo electrónico o las demás opciones mencionadas anteriormente.

#### 4.3.2. Mercado proveedor.

Los proveedores necesarios para el funcionamiento de esta empresa serían los siguientes de acuerdo al servicio que se pretende prestar:

- Servicios de internet
- Servicio de hosting.
- Diseño WEB
- Mantenimiento de sitio WEB.
- Papelería e insumos de oficina.

##### 4.3.2.1. Matriz de precios de materias primas.

Las materias primas necesarias para la puesta en marcha de este proyecto serían los siguientes:

**Tabla 3**

*Materias primas por mes de servicio*

Elemento	Cantidad	Precio (Mes)	Precio Total
Consumibles de Impresoras y Papelería	1	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00

Nota. Fuente: Autores

### **4.3.3. Mercado distribuidor.**

Para dar a conocer las actividades y beneficios de la empresa a los diversos grupos de interés y clientes potenciales, con el fin dar a conocer y posicionarse en el mercado se usará medios que permitan la difusión de los servicios ofrecidos:

- Página de WEB y tecnologías de la información
- Tiendas de aplicaciones móviles
- Participación y difusión en redes sociales
- Correo electrónico
- Sede o sucursal donde se realizará atención a clientes con personal capacitado para atención.
- Visitas a clientes, una vez se cuente con un cliente con potencial se realizará un acercamiento personalizado para dar a conocer los beneficios y costos de los servicios ofrecidos.

### **4.4. Análisis de la oferta**

En este punto se determina los factores de la oferta del servicio, la presentación de los principales competidores que se identifican en el mercado y la identificación de servicios sustitutos y complementarios.

#### **4.4.1. Factores determinantes de la oferta.**

Se deben analizar varios factores que determinan la oferta del servicio que se va a prestar, los cuales se van a analizar a continuación:

- Precio de la competencia: se ofrecen varios tipos de asesorías, las cuales van desde el cobro por horas de asesoría con un valor de \$65.000, con un mínimo de 1 hora, hasta planes de suscripción completos que ofrecen varios servicios durante dos años por \$1.014.000. Dentro de este rango de precios hay gran variedad de planes y ofertas, dependiendo de las necesidades de cada cliente.
- Para el caso de CONSULTORIAS GGG, los costos de producción mensuales ascienden a \$9.290.990, por lo cual es necesario tener un mínimo de clientes para al menos cubrir dichos costos, de este tema se hablará a profundidad más adelante.
- De acuerdo con la cámara de Comercio de Bogotá en el año 2016 habían 10.493 empresas de consultoría en el país, de las cuales más del 97% correspondían a PYME dedicadas a esta actividad.

- Si se prestara el servicio sustituto, el precio del mismo podría aumentar dependiendo si el asesor debe desplazarse a una ciudad diferente de donde se encuentran las oficinas de la empresa.

Con la suspensión de actividades por la pandemia y la reactivación de la economía posterior a esta, se espera que haya más proyectos y obras por parte del gobierno, ya que muchas de estas quedaron represadas o suspendidas, por lo tanto, habrá mayor cantidad de clientes y por consiguiente un aumento en la demanda, generando mayores oportunidades de negocio.

#### 4.4.2. Matriz de competidores.

A continuación se presenta matriz de resumen de los principales competidores identificados en el mercado.

**Tabla 4**

*Matriz de competidores*

NOMBRE DE LA EMPRESA	SERVICIO PRESTADO	CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO	UBICACIÓN	ESTRATEGIA DE MERCADO
LICITAR CONSULTORES	1. Presentación de procesos en Secop I - Secop II 2. Preparación y presentación de propuestas. 3. Búsqueda de oportunidades de negocio con entidades públicas y privadas. 4. Creación de Consorcios, Uniones Temporales, Promesas de sociedad futura. 5. Capacitaciones virtuales. 6. Asesoría y consultoría en licitaciones	1. Búsqueda de toda la contratación pública, contratación mixta y contratación privada de Colombia. 2. Consultas ilimitadas de toda la contratación en Colombia en el portal web. 3. Alertas y seguimiento diario de nuevas publicaciones. 4. Publicidad de la empresa en las alertas tempranas a todos los usuarios. 6. Asesoría tipo FREELANCE, 7. Capacitación y asesoría en licitaciones en todo el país. 8. Servicio de Soporte vía chat en licitaciones y correo electrónico.	Bogotá, Colombia.	Desarrollo de nuevas líneas de servicios. Marketing digital. Estrategia de Precios. Estrategia de Promoción.
LICITACIONES COLOMBIA.INFO	1. Monitoreo 24 horas los 7 días de la semana las paginas SECOP I, SECOP II, entidades con régimen especial, ONG'S nacionales e internacionales y empresas de servicios públicos. 2. Monitoreo de más de 650 entidades descentralizadas. 3. Información sin restricciones. 4. Seguimiento a la publicación de documentos. 5. Funcionalidades para el	Facilitan a los usuarios el acceso a miles de oportunidades de negocio que cada día se publican en SECOP I, SECOP II, entidades descentralizadas o de economía mixta y organismos internacionales no gubernamentales (ONG'S). Centralizan en un solo sitio todas las licitaciones y convocatorias publicadas. Informan a los usuarios de cada oportunidad de negocio que corresponda a sus preferencias	Cra 23 # 70a-44 Manizales, Colombia.	Desarrollo de nuevas líneas de servicios. Marketing digital. Estrategia de Precios. Estrategia de Promoción.

NOMBRE DE LA EMPRESA	SERVICIO PRESTADO	CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO	UBICACIÓN	ESTRATEGIA DE MERCADO
	manejo de información. 6. APP móvil.	comerciales por e-mail, app móvil y app web.		
ASESORÍA EN CONTRATACIÓN	1. Capacitaciones Virtuales. 2. Asesoría y acompañamiento en las etapas precontractuales, contractuales y de liquidación de licitaciones y propuestas. 3. Búsqueda de Procesos.	Asesoran, acompañan y capacitan a los clientes en todo el proceso de selección establecido por las entidades públicas, cualquiera que sea su dependencia o jurisdicción, desde la búsqueda de los procesos nombrados en cualquiera que sea su actividad económica, la revisión de los documentos adjuntos al mismo, redacción de observaciones, participación en audiencias, armado de propuesta, evaluación, adjudicación, revisión, firma y perfeccionamiento del contrato, hasta su liquidación o incluso la elaboración de demandas mediante la acción correspondiente al caso, cuando sus derechos hayan sido vulnerados, esto en compañía de especialistas en el ámbito comercial y jurídico.	Bogotá, Colombia.	Desarrollo de nuevas líneas de servicios. Marketing digital. Estrategia de Precios. Estrategia de Promoción.
MIYER ASESORÍA EN LICITACIONES	1. Cursos Registro único de Proponentes R.U.P. 2. Paquete Empresarial. 3. Combo para Licitar. 4. Curso para Aprender a Licitar. 5. Asesoría por Hora. 6. Diagnóstico para Licitar. 7. Curso Gratuito: Capacidad Residual de Contratación. 8. Curso Secop II para Empresas	Diagnóstico para licitar: Procesos y cuantías que se han publicado. Clasificación de los Bienes y Servicios. Lista de Chequeo para inscribirte en el RUP. Bonos Para los servicios recomendados para empezar a Licitar. Servicio de Consultoría en Contratación Pública para Empresas. Mentoría Para Licitar. Trámite R.U.P Registro Único de Proponentes.	Medellín, Colombia.	Desarrollo de nuevas líneas de servicios. Marketing digital. Estrategia de Precios. Estrategia de Promoción.

Nota. Fuente: Autores

#### 4.4.3. Identificación de servicios sustitutos y servicios complementarios.

Debido a las características del servicio que se está prestando, la asesoría presencial o tradicional sería el sustituto a nuestra propuesta. Este tipo de asesoría consiste en que el cliente se dirige hasta la sede de la empresa consultora y de manera presencial se presta los servicios de consultoría, con una primera reunión donde se definen las necesidades del cliente y el alcance del oferente. En caso del cliente aceptar la propuesta se definiría el cronograma de trabajo. El asesor

de la empresa de consultoría también puede hacer la visita en las oficinas del cliente y pactar las condiciones de trabajo.

#### 4.5. Análisis de la demanda

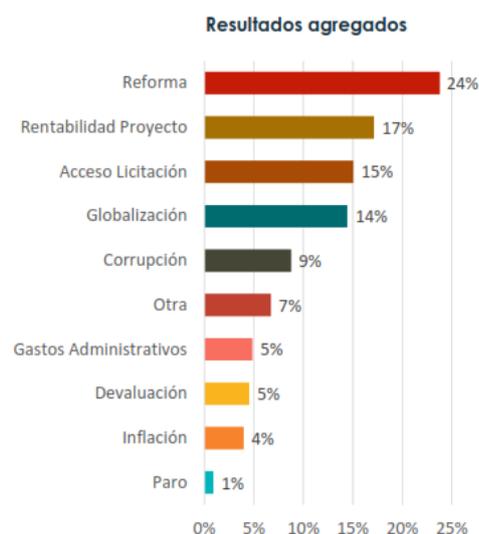
Se presenta a continuación el análisis de la demanda, con el fin de identificar el mercado objetivo, conocer el perfil del cliente. Además se proyecta la demanda potencial a 10 años y la proyección de ventas a 10 años.

##### 4.5.1. Mercado objetivo.

Para el desarrollo de la actividad comercial de la empresa se está planteando que los servicios que se van a brindar, estén enfocados a satisfacer las necesidades de servicios de consultoría para presentar licitaciones en el sector público que tienen las PYME del sector de la infraestructura, especialmente aquellas que se dedican a la producción, fabricación y comercialización de productos metálicos, según la encuesta de percepción sectorial de cámara colombiana de la infraestructura del año 2017, muestra que las empresas del sector ven como desfavorable para su desempeño económico la falta de acceso que tiene a las licitaciones siendo este el tercer factor en relevancia. (Confecámaras, 2018).

#### Figura 9

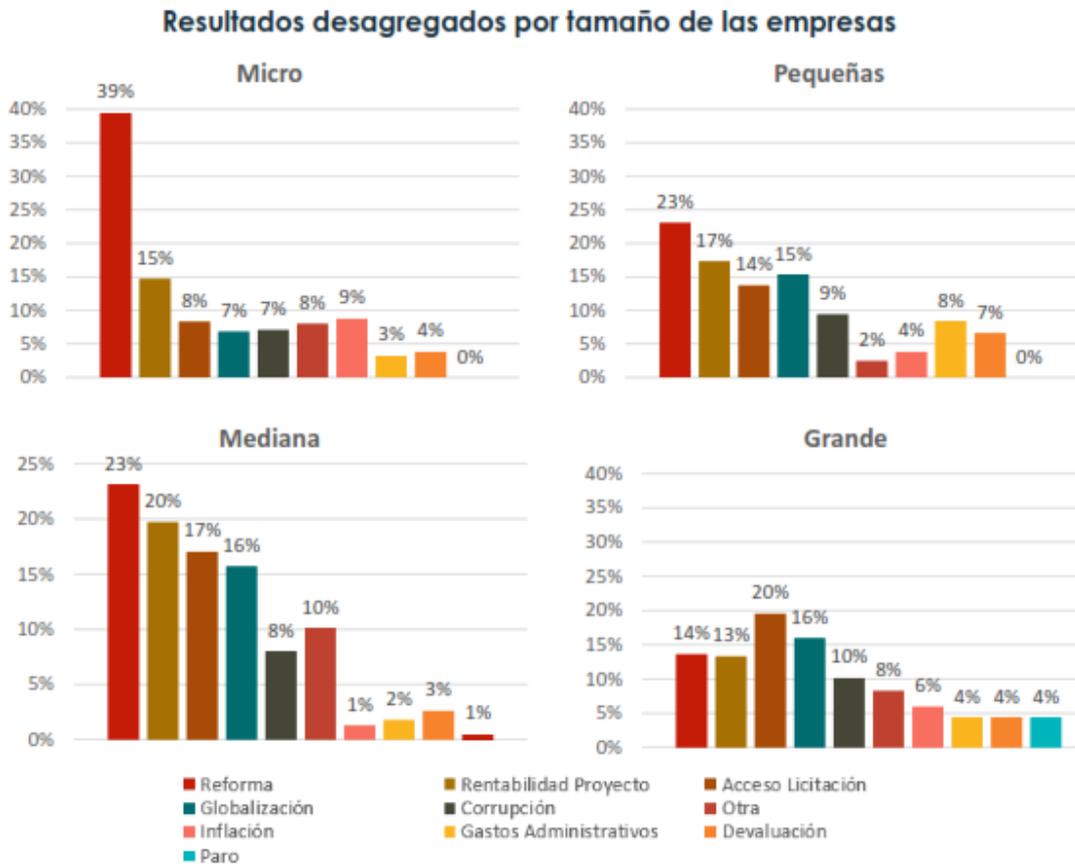
*Resultados agregados*



Nota. Adaptado de: Confecámaras, Encuesta de Percepción Sectorial (2018).

**Figura 10**

*Resultados desagregados por tamaño de las empresas*



Nota. Adaptado de: Confecámaras, Encuesta de Percepción Sectorial (2018).

Otro factor que se puede considerar de trascendencia para determinar la escogencia de este mercado objetivo para análisis de la creación de este proyecto, es que este sector de la infraestructura es uno de los más dinámicos en la economía del país, debido a que sus actividades requieren de muchas industrias relacionadas.

**Tabla 5**

*Tasa de crecimiento en volumen del 2018*

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Año corrido	Anual	Trimestral
	2018 <sup>PR</sup> / 2017 <sup>P</sup>	2018 <sup>PR</sup> - IV / 2017 <sup>P</sup> - IV	2018 <sup>PR</sup> - IV / 2018 <sup>PR</sup> - III
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	1,0	4,4	-4,6
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril <sup>2</sup>	-0,6	5,5	8,4
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil <sup>3</sup>	-0,9	1,0	-3,5
<b>Construcción</b>	<b>0,3</b>	<b>4,2</b>	<b>0,9</b>

Nota. Adaptado de: DANE Cuentas Nacionales (2018)

#### 4.5.2. Perfil del consumidor.

Los servicios de consultoría que se prestarán estarán enfocadas a las PYME del sector de la infraestructura que requieran el apoyo en la elaboración de sus ofertas para ser presentado en los procesos abiertos, por las diferentes entidades públicas que requieran contratar productos o servicios vinculados al sector metalmeccánica, de acuerdo al Informe sobre la dinámica de creación de empresas en Colombia realizado por Confecámaras en el periodo de Julio a Septiembre de 2020, muestra que para los sectores de la industria y construcción fueron las terceras y cuartas en número de empresas creadas en este periodo (Confecámaras, 2020).

**Tabla 6**

*Unidades productivas creadas por sector económico*

Sector Agregado	Jul -Sept 2019	Jul -Sept 2020	Variación %	Contribución
Comercio	30.806	37.984	23,3	8,7
Industria	7.778	8.396	7,9	0,8
Construcción	3.543	3.448	-2,7	-0,1
Extracción	332	232	-30,1	-0,1
Resto	1.841	1.729	-6,1	-0,1
Agricultura	1.848	1.599	-13,5	-0,3
Servicios	36.223	31.336	-13,5	-5,9
<b>Total</b>	<b>82.371</b>	<b>84.724</b>	<b>2,9</b>	<b>2,9</b>

Nota. Adaptado de: Registro único RUES (Registro Único Empresarial y Social) (2020)

De este número de empresas creadas su mayor parte son micro, pequeñas empresas las cuales serán los principales clientes de los servicios prestados por la consultora que se pretende crear luego de este estudio.

**Tabla 7**

*Unidades productivas por tamaño*

Tamaño	Jul -Sept 2019	Jul -Sept 2020	Variación %	Contribución
Microempresa	82.039	84.306	2,8	2,75
Pequeña	309	386	24,9	0,09
Mediana	19	26	36,8	0,01
Grande	4	6	50,0	0,002
<b>Total</b>	<b>82.371</b>	<b>84.724</b>	<b>2,9</b>	<b>2,9</b>

Nota. Adaptado de: Registro único RUES (Registro Único Empresarial y Social) (2020)

#### 4.5.3. Proyección de demanda potencial.

De acuerdo a Mendez (2016), la demanda potencial “es la demanda global que al satisfacer determinadas condiciones se puede convertir en demanda real”. Para el cálculo de esta demanda, es decir, todos los posibles compradores potenciales del servicio de consultoría en el sector metalmecánico en Colombia, se consultó el informe de dinámica de creación de empresas de (Confecámaras, 2020). Se analizó la cantidad de unidades productivas creadas de los sectores económicos de interés de la consultoría.

**Tabla 8**

*Unidades productivas por sector económico*

Sector Agregado	Jul -Sept 2019	Jul -Sept 2020	Variación %	Contribución
Comercio	30.806	37.984	23,3	8,7
Industria	7.778	8.396	7,9	0,8
Construcción	3.543	3.448	-2,7	-0,1
Extracción	332	232	-30,1	-0,1
Resto	1.841	1.729	-6,1	-0,1
Agricultura	1.848	1.599	-13,5	-0,3
Servicios	36.223	31.336	-13,5	-5,9
<b>Total</b>	<b>82.371</b>	<b>84.724</b>	<b>2,9</b>	<b>2,9</b>

Nota. Adaptado de: Registro único RUES (Registro Único Empresarial y Social) (2020)

De acuerdo a las tablas 7 y 8, la demanda potencial para el proyecto de consultoría estaría dada por la suma del total de las empresas pequeñas y medianas de los sectores de industria y construcción, es decir 11.844 organizaciones serían el total de posibles compradores.

#### 4.5.4. Proyección de ventas a 10 años.

Las ventas estimadas para los próximos 10 años se basaron en los cálculos de punto equilibrio y la proyección esperada de crecimiento.

**Tabla 9**

*Proyección de Ventas del Servicio de Consultoría*

Ingresos * Ventas										
Datos Estimados	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Inflación Estimada	3.0%	3.2%	3.2%	3.2%	3.2%	3.2%	3.2%	3.2%	3.2%	3.2%
Incremento Precio Venta	0	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ventas Estimadas * Año	361	373	385	397	410	423	437	451	465	480
Precio De Venta Servicios de Consultoría	\$ 664.481	\$ 697.705	\$ 732.590	\$ 769.220	\$ 807.681	\$ 848.065	\$ 890.468	\$ 934.991	\$ 981.741	\$ 1.030.828
<b>Ingresos Por Ventas</b>	<b>\$ 239.877.497</b>	<b>\$ 260.243.965</b>	<b>\$ 282.047.150</b>	<b>\$ 305.380.340</b>	<b>\$ 331.149.210</b>	<b>\$ 358.731.495</b>	<b>\$ 389.134.516</b>	<b>\$ 421.680.941</b>	<b>\$ 456.509.565</b>	<b>\$ 494.797.440</b>

Nota. Fuente: Autores.

#### 4.6. Precio

En los siguientes numerales se presenta los precios de venta de la competencia, la estimación de gastos del servicio a prestar, el precio de venta del mercado, la asignación del precio y finalmente se calculará el punto de equilibrio.

##### 4.6.1. Precio de venta de la competencia.

Mediante información consultada en páginas web se encuentra un portafolio de diferentes empresas de consultoría, las cuales se presentan a continuación:

**Tabla 10**

*Matriz de precio de venta de la competencia*

NOMBRE DE LA EMPRESA Y CARACTERÍSTICAS	SERVICIO PRESTADO	PRECIOS DE VENTA
<p><b>LICITAR CONSULTORES</b></p> <p>1. Búsqueda de toda la contratación pública, contratación mixta y contratación privada de Colombia.</p> <p>2. Consultas ilimitadas de toda la contratación en Colombia en el portal web.</p> <p>3. Alertas tempranas a su buzón electrónico filtrado por actividad económica, departamento y cuantía.</p> <p>4. Seguimiento diario a la publicación de nuevos documentos en Invitaciones del Secop I y Secop II (Max. 50 contratos por usuario).</p> <p>5. Publicidad de su empresa en las alertas tempranas a todos los usuarios.</p> <p>6. Asesoría tipo FREELANCE, Asesorías directamente en los procesos de licitación de interés logrando excelentes resultados para la empresa, se encargan desde el proceso de montaje o preparación de la propuesta estatal hasta su adjudicación.</p> <p>7. Capacitación y asesoría en licitaciones en todo el país, cuentan con herramientas tecnológicas que permiten llegar a cualquier parte de Colombia y brindar la posibilidad a cualquier empresario empezar a participar en procesos de licitación.</p> <p>8. Capacitación ONLINE en contratación en todo el territorio Colombiano.</p> <p>9. Servicio de Soporte vía chat en licitaciones y correo electrónico.</p> <p>10. Cuentan con profesionales con amplia experiencia a nivel de licitaciones públicas y licitaciones privadas desde Abogados expertos en el área de Contratación y Licitaciones, hasta administradores públicos con amplia experiencia y dominio del tema en el área de contratación pública.</p>	<p><b>Emprendedor:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presentación de 3 procesos Secop I - Secop II</li> <li>2. Preparación y presentación de propuestas.</li> <li>3. Búsqueda de oportunidades de negocio con entidades públicas y privadas.</li> <li>4. Sin límite de tiempo.</li> <li>5. Gratis transporte en Bogotá.</li> <li>6. Sin comisión en caso de éxito.</li> </ol>	<p>\$ 400.000</p>
	<p><b>Mipyme:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presentación de 6 procesos Secop I - Secop II</li> <li>2. Preparación y presentación de propuestas.</li> <li>3. Búsqueda de oportunidades de negocio con entidades públicas, privadas y mixtas.</li> <li>4. Selección abreviada: menor cuantía, subasta inversa, licitación pública.</li> <li>5. Sin límite de tiempo.</li> <li>6. Gratis transporte en Bogotá.</li> <li>7. Sin comisión en caso de éxito.</li> <li>8. Creación de Consorcios, Uniones Temporales, Promesas de sociedad futura.</li> </ol>	<p>\$ 600.000</p>
	<p><b>Empresas:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presentación de 10 procesos Secop I - Secop II</li> <li>2. Preparación y presentación de propuestas.</li> <li>3. Búsqueda de oportunidades de negocio con entidades públicas, privadas y mixtas.</li> <li>4. Selección abreviada: menor cuantía, subasta inversa, licitación pública.</li> <li>5. Sin límite de tiempo.</li> <li>6. Gratis transporte en Bogotá.</li> <li>7. Sin comisión en caso de éxito.</li> <li>8. Creación de Consorcios, Uniones Temporales, Promesas de sociedad futura.</li> </ol>	<p>\$ 800.000</p>
	<p><b>Capacitación (Curso a Domicilio) - 20 horas</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Flexibilidad horaria.</li> <li>2. Suscripción de 3 meses.</li> <li>3. Máximo 2 participantes.</li> <li>4. Documentación digital licitaciones.</li> <li>5. Gratis asesoría y consultoría en licitaciones (1) mes.</li> </ol>	<p>\$ 830.000</p>
	<p><b>Capacitación (Curso a Domicilio) - 20 horas</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Flexibilidad horaria.</li> <li>2. Suscripción de 3 meses.</li> <li>3. Para 1 participante.</li> <li>4. Documentación digital licitaciones.</li> <li>5. Gratis asesoría y consultoría en licitaciones (1) mes.</li> </ol>	<p>\$ 700.000</p>

NOMBRE DE LA EMPRESA Y CARACTERÍSTICAS	SERVICIO PRESTADO	PRECIOS DE VENTA
	<p><b>Capacitación (Curso virtual Online) - 10 días</b>                      1. Lunes a viernes 2 horas diarias.                      2. Suscripción de 3 meses.                      3. Horas de capacitación 20.                      4. Manual de licitaciones digital.                      5. Gratis asesoría y consultoría en licitaciones (1) mes.</p>	<p>\$ 530.000</p>
	<p><b>Búsqueda de oportunidades - 3 horas</b>                      1. Asesorías y consultoría en licitaciones.                      2. Secop I y Secop II (Portales de Contratación).                      3. Modalidad presencial y virtual.                      4. Horarios de lunes a viernes de 8:00 am a 6:00 pm.                      5. Gratis acceso a manuales y documentación en licitaciones.</p>	<p>\$ 150.000</p>
<p><b>LICITACIONES COLOMBIA.INFO</b></p> <p>Facilitan a los usuarios el acceso a miles de oportunidades de negocio que cada día se publican en SECOP I, SECOP II, entidades descentralizadas o de economía mixta y organismos internacionales no gubernamentales (ONG'S).                      Centralizan en un solo sitio todas las licitaciones y convocatorias publicadas en las diferentes fuentes de información para que el cliente pueda encontrarla en una herramienta que es intuitiva, rápida y de fácil uso, ponen a disposición varios recursos de organización de la información y distintas formas de búsqueda de la misma.                      Informan a los usuarios de cada oportunidad de negocio que corresponda a sus preferencias comerciales por e-mail, app móvil y app web.</p> <p>1. Todos los planes otorgan acceso a una cuenta principal y dos subcuentas.                      2. En caso de que una compañía requiera subcuentas adicionales se activarán hasta 10 subcuentas con el mismo dominio de la cuenta principal.                      3. Para un mayor número de subcuentas se puede contactar, y brindarán una solución corporativa que se ajuste a las necesidades.</p>	<p>1. Monitoreo 24 horas los 7 días de la semana las paginas SECOP I, SECOP II, entidades con régimen especial, ONG'S nacionales e internacionales y empresas de servicios públicos. Más de 1000 fuentes.                      2. Creación y edición de perfiles de negocios (Ilimitado) por Actividad económica, modalidad, Lugar de ejecución y valor.                      3. Información SECOP I sin código CAPTCHA.                      4. Notificaciones a correo electrónico y a la app móvil de Licitaciones.info cuando se identifique cada oportunidad de correspondientes a su perfil de negocios.                      5. Seguimiento a la publicación de nuevos documentos en los procesos de su interés en SECOP I y SECOP II hasta la adjudicación y notificación de cualquier novedad al correo electrónico y a la app móvil de Licitaciones.info.                      6. Administración de carpetas para organizar los contratos.                      7. Creación y edición de comentarios en los contratos de interés.                      8. Soporte personal vía telefónico, vía correo electrónico y chat.                      9. Creación de subcuentas para trabajo colaborativo.                      10. Publicidad en las alertas enviadas a los usuarios.                      11. Ingreso a la información en Colombia, Ecuador y próximamente España desde la Web y la App móvil de Licitaciones.info.                      12. Historial de contratos desde 2014.                      13. Exporte de resultados a Excel.                      14. Herramientas intuitivas para búsqueda y almacenamiento de contratos.</p>	<p>\$ 222.000 / 3 meses                      \$ 352.000 / 6 meses                      \$ 577.000 / 12 meses                      \$ 1.014.000 / 24 meses</p>
<p><b>ASESORÍA EN CONTRATACIÓN</b></p> <p>Asesoran, acompañan y capacitan a los clientes en todo el proceso de selección establecido por las entidades públicas, cualquiera que sea su dependencia o</p>	<p><b>Básico</b>                      Temas de complejidad básica, tales como:                      Introducción a la contratación estatal                      Introducción a las plataformas de contratación estatal</p>	<p>\$ 65.000 / Hora                      Cantidad de horas mínimas: 1 hora</p>

NOMBRE DE LA EMPRESA Y CARACTERÍSTICAS	SERVICIO PRESTADO	PRECIOS DE VENTA
jurisdicción, desde la búsqueda de los procesos nombrados en cualquiera que sea su actividad económica, la revisión de los documentos adjuntos al mismo, redacción de observaciones, participación en audiencias, armado de propuesta, evaluación, adjudicación, revisión, firma y perfeccionamiento del contrato, hasta su liquidación o incluso la elaboración de demandas mediante la acción correspondiente al caso, cuando sus derechos hayan sido vulnerados, esto en compañía de especialistas en el ámbito comercial y jurídico.	<b>Intermedio</b> Temas de complejidad intermedia, tales como: Inscripción en SECOP II Inscripción, renovación o Actualización del RUP Búsqueda efectiva de procesos Como revisar un proceso de contratación	\$ 60.000 / Hora Cantidad de horas mínimas: 3 horas
	<b>Avanzado</b> Temas de complejidad avanzada, tales como: Armado de propuesta Importancia de las observaciones en el proceso de Contratación	\$ 55.000 / Hora Cantidad de horas mínimas: 5 horas
<b>MIYER ASESORÍA EN LICITACIONES</b>  Diagnóstico para licitar: Procesos y cuantías que se han publicado. Clasificación de los Bienes y Servicios que va a ofrecer la empresa al estado. Lista de Chequeo para inscribir la empresa en el RUP, si ya está inscrito tendrá las claves para optimizarlo. Bonos para los servicios recomendados para empezar a Licitar. Servicio de Consultoría en Contratación Pública para Empresas. Mentoría para Licitar. Trámite R.U.P Registro Único de Proponentes.	Cursos Registro único de Proponentes R.U.P.	\$ 178.000
	Paquete Empresarial	\$ 450.000 - \$ 900.000
	Combo para Licitar	\$ 475.000
	Curso para Aprender a Licitar	\$ 440.000
	Asesoría por Hora	\$ 72.000
	Diagnóstico para Licitar	\$ 200.000
	Curso Gratuito: Capacidad Residual de Contratación	\$ 0
Curso Secop II para Empresas	\$ 190.000	

Nota. Fuente: Autores

Adicional a las empresas incluidas en la tabla anterior, se encontraron las empresas Licitemos S.A.S. y Licitacionescolombia.co, que prestan servicios de consultoría y de generación de alertas personalizadas de licitaciones públicas, sin embargo no se recibieron y tampoco se encontraron ofertas de precios de los servicios prestados, por tal razón no fueron incluidas en la matriz de precios de venta de la competencia.

#### 4.6.2. Estimación de gastos asociados a la prestación del servicio (un solo servicio).

A continuación se presenta en detalle los gastos estimados para la prestación del servicio planteado:

- Servicio de Consultoría Virtual para la Elaboración y Presentación de Licitaciones en el Sector Metalmeccánico.

El servicio será prestado en un tiempo de 8 horas, siendo así se procede a presentar en la siguiente tabla el cálculo de los gastos asociados al servicio.

**Tabla 11**

*Análisis de Precios Unitarios Servicio Consultoría*

ÍTEM		DESCRIPCIÓN	FECHA:		24/07/2021	
1,00		Servicio de Consultoría Virtual para la Elaboración y Presentación de Licitaciones en el Sector Metalmeccánico	CANTIDAD:		8	
			UNIDAD:		Servicio x Hora	
<b>1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS</b>						
	DESCRIPCIÓN	TIPO	CANTIDAD	TARIFA día/\$	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
1	Equipos	Global	1	7.000	1,000	7.000
					<b>SUBTOTAL</b>	<b>7.000</b>
<b>2. MATERIALES</b>						
	DESCRIPCIÓN	Unidad	Vr. UNIT.	CANTIDAD	Vr. PARCIAL	
1	Materia Prima e Insumos	Global	8.333	1,000	8.333	
2	Publicidad	Global	3.333	1,000	3.333	
					<b>SUB TOTAL</b>	<b>11.667</b>
<b>3. MANO DE OBRA</b>						
	TRABAJADOR	GRUPO	Cantidad	Valor día/\$	DISPONIBILIDAD	Vr. PARCIAL
1	Consultor Lider		1,00	126.546	1,000	126.546
2	Analista de Costo y Procesos de Contratacion 1		1,00	101.237	1,000	101.237
3	Analista de Costo y Procesos de Contratacion 2		1,00	0	1,000	0
					<b>SUB TOTAL</b>	<b>227.783</b>
					<b>TOTAL GASTO DIRECTO</b>	<b>246.450</b>
					<b>GASTOS FIJOS</b>	<b>381.063</b>
					<b>IMPREVISTOS 5%</b>	<b>12.323</b>
					<b>TOTAL INCLUIDO G.F. + I</b>	<b>639.836</b>
					<b>UTILIDAD 10%</b>	<b>24.645</b>
					<b>TOTAL INCLUIDO AIU</b>	<b>664.481</b>

Nota. Fuente: Autores

### 4.6.3. Gastos de producción total.

Se procede a calcular los costos fijos totales para la prestación del servicio durante un mes.

**Tabla 12**

*Desglose de Costos Fijos*

 <b>CONSULTORÍAS GGG</b> CONSULTORÍAS GGG SERVICIO DE CONSULTORÍA VIRTUAL PARA LA PRESENTACIÓN DE LICITACIONES EN EL SECTOR METALMECÁNICO				
<u>DESGLOSE DE LOS COSTOS FIJOS</u>				
DESGLOSE DE LOS COSTOS FIJOS				
COSTO DE PERSONAL	Cantidad	Tiempo (meses)	Tarifa mes	Valor Parcial por Mes
Gerente	1	1	\$ 4.555.660	\$ 4.555.660
Asistente Comercial Administrativo	1	1	\$ 2.028.718	\$ 2.028.718
Contador	1	1	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000
Abogado	1	1	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 9.584.378</b>
COSTO LOGISTICA Y OPERACIÓN	Unidad	Cantidad	Valor unit	Valor Parcial por Mes
Energia	Mes	1	\$ 120.000	\$ 120.000
Agua	Mes	1	\$ 47.500	\$ 47.500
Servicio de Internet	Mes	1	\$ 180.000	\$ 180.000
Mantenimiento	Mes	1	\$ 150.000	\$ 150.000
Publicidad	Mes	1	\$ 100.000	\$ 100.000
Gastos de Oficina	Mes	1	\$ 1.250.000	\$ 1.250.000
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 1.847.500</b>
			<b>Valor Total Costos Fijos</b>	<b>\$ 11.431.878</b>

Nota. Fuente: Autores

De acuerdo a lo calculado en los costos directos por precio unitario más los costos fijos por mes, se presenta a continuación resumen de los costos de producción totales para el primer año:

**Tabla 13**

*Costos de producción totales para el primer año*

MES	COSTOS FIJOS TOTALES	COSTO PRESTACIÓN SERVICIO 1	COSTOS TOTALES
Mes 1	\$ 11.431.878	\$ 7.393.500	\$ 18.825.378
Mes 2	\$ 11.431.878	\$ 7.393.500	\$ 18.825.378
Mes 3	\$ 11.431.878	\$ 7.393.500	\$ 18.825.378
Mes 4	\$ 11.431.878	\$ 7.393.500	\$ 18.825.378
Mes 5	\$ 11.431.878	\$ 7.393.500	\$ 18.825.378
Mes 6	\$ 11.431.878	\$ 7.393.500	\$ 18.825.378
Mes 7	\$ 11.431.878	\$ 7.393.500	\$ 18.825.378
Mes 8	\$ 11.431.878	\$ 7.393.500	\$ 18.825.378
Mes 9	\$ 11.431.878	\$ 7.393.500	\$ 18.825.378
Mes 10	\$ 11.431.878	\$ 7.393.500	\$ 18.825.378
Mes 11	\$ 11.431.878	\$ 7.393.500	\$ 18.825.378
Mes 12	\$ 11.431.878	\$ 7.393.500	\$ 18.825.378
<b>TOTALES</b>	<b>\$ 137.182.536</b>	<b>\$ 88.722.000</b>	<b>\$ 225.904.536</b>

Nota. Fuente: Autores

#### 4.6.4. Precio de venta validado en el mercado (resultados encuesta).

De acuerdo a la encuesta realizada se valida con la pregunta No. 7 el precio de compra que acepta el mercado. Para el caso del Servicio de Consultoría Virtual para la Elaboración y Presentación de Licitaciones en el Sector Metalmeccánico el valor sería de \$ 664.481. En el numeral 4.8 se presentarán los resultados de la encuesta.

#### 4.6.5. Asignación de precio.

De acuerdo a los resultados de la encuesta, además de lo investigado en los precios de venta de la competencia y al cálculo de los gastos estimados para la ejecución del servicio, se determinó el siguiente precio:

**Tabla 14**

*Asignación de precios unitarios.*

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD ESTIMADA	PRECIO TOTAL
1	Servicio de Consultoría Virtual para la Elaboración y Presentación de Licitaciones en el Sector Metalmeccánico	Servicio x Hora	8	\$ 664.481

Nota. Fuente: Autores

Teniendo en cuenta lo anterior, se estableció una estrategia de precios iniciales, basándose en los precios promedios del mercado, adicionalmente estos precios de introducción se manejarán para entrar en el mercado y captar el mayor número de clientes.

#### 4.6.6. Punto de equilibrio.

Basados en los cálculos y estimaciones de los puntos anteriores, se procede a calcular el punto de equilibrio para el servicio.

Fórmula para el cálculo del punto de equilibrio:  $CFT / (PPS - CU)$ , donde:

CFT = Costos Fijos Totales = \$ 11.4311.878

PPS = Precio Prestación Servicio = \$ 664.481

CU = Costo Unitario del Servicio = \$ 246.450

Punto de Equilibrio mensual = 27 servicios

Punto de Equilibrio anual = 328 servicios

En el cálculo realizado de punto de equilibrio se determinó la necesidad de ejecutar el servicio de consultoría virtual 27 veces en el mes, lo cual arroja un total de 328 ventas del servicio por año, para mantener el punto de equilibrio.

#### 4.7. Promoción y distribución

En los siguientes numerales se determinarán las actividades de promoción y distribución del servicio de consultoría, que comprenderá los canales de comunicación, fuerza de ventas y la estrategia publicitaria.

#### 4.7.1. Canales de comunicación.

Los canales o medios de comunicación que se tienen previstos para la comunicación entre la empresa con el cliente son:

- Página Web: allí se publicará toda la información disponible del sector como congresos, cursos, actualizaciones, normatividad, aliados, etc.
- Correo electrónico: comunicación directa con cada uno de los clientes con información relevante a la asesoría que se le esté dando en el momento, además se le enviara información relevante del sector.
- Llamada telefónica o video conferencia: asesoría directa entre el cliente y el asesor durante el tiempo de conformación de la propuesta.
- Aplicación para dispositivos móviles: información resumida de la página web.
- Redes sociales: difusión de noticias y actividades.

#### 4.7.2. Fuerza de ventas.

Inicialmente los encargados de promocionar las ventas y conseguir clientes serán los socios de la empresa mediante el **voz a voz**, posteriormente y a medida que los socios se les dificulte hacer esta labor, se contratará una persona dedicada a este trabajo. Para postularse al cargo, a continuación se presenta el perfil deseado.

**Tabla 15**

*Perfil de cargo Fuerza de Ventas*

<b>Vacantes</b>	<b>Una (1)</b>
Estudios	Técnico, Tecnólogo o Profesional en marketing, ventas, atención al cliente o un curso relacionado al cargo (no obligatorio).
Actitudes	Se busca una persona comprometida con el trabajo, paciente con los clientes, con habilidades de negociación, dinámica y responsable.
Experiencia	Mínimo un (1) año en ventas de servicios de consultoría o asesorías.

Nota. Fuente: Autores

#### 4.7.3. Estrategia publicitaria.

La estrategia publicitaria pensada para la empresa se compone principalmente de tres tipos:

- El primero es el VOZ A VOZ, dar a conocer la empresa con conocidos, amigos familiares, compañeros de universidad, antiguos compañeros de trabajo, en fin, con todas las personas y/o empresas con las que se haya tenido contacto para promocionar el servicio que se va a prestar. Estas acciones se realizarán principalmente durante los primeros meses para atraer a los posibles clientes dentro del círculo de contacto más cercano.
- El segundo tipo de publicidad será la PROMOCIÓN A TRAVÉS DE INTERNET, ya que el servicio ofrecido es virtual es lógico pensar que la mayoría de los clientes van estar mucho tiempo en este medio, por lo que es necesario dar a conocer la empresa en redes sociales y páginas relacionadas del sector metalmeccánico, pero sobretodo presentar las cualidades y atributos de la empresa en la página web propia de la empresa.
- El tercer tipo de publicidad será la PARTICIPACION EN ACTIVIDADES DEL SECTOR, asistiendo a congresos, ferias y convenciones realizadas por entidades públicas y privadas, no solo para ofrecer el servicio, sino también para conocer empresas que no se encuentren en la base de datos interna, para posteriormente contactarlos y ofrecer el servicio.

#### **4.8. De la encuesta**

A continuación se presentará la encuesta practicada, los resultados, análisis de la información y las conclusiones.

##### **4.8.1. De la construcción del instrumento.**

Se presenta la encuesta como instrumento de recolección de información, el cual contó con la revisión del tutor.

- Encuesta de Investigación de Mercado. Estudiantes programa de Especialización en Gerencia de Proyectos – Corporación Universitaria Minuto de Dios

Cordial saludo. La presente encuesta se plantea como un instrumento de información para la investigación desarrollada por los estudiantes Harold González, Daniel Gamboa y Edwin Guio, del programa de Especialización en Gerencia de Proyectos de la Corporación Universitaria Minuto de Dios. El objeto de la aplicación de la encuesta pretende determinar la prefactibilidad de la creación de un proyecto empresarial de consultoría para asesoramiento de las PYME del sector metalmeccánico en la presentación o postulación para licitaciones del sector público en Colombia. Todos los datos que se recolecten tendrán finalidad única y exclusivamente académica. La aplicación de la encuesta es 100% anónima, por lo cual sus respuestas no se podrán vincular a usted de manera directa de ninguna forma.

Agradecemos su participación en este proceso, y lo(a) invito a responder de la manera más sincera posible cada pregunta del siguiente cuestionario:

1. ¿Su empresa presenta licitaciones?

- Si
- No

Si la respuesta es No, por favor dé por terminada la encuesta.

2. ¿Su empresa cuenta con un área o departamento de licitaciones?

- Si
- No

Si la respuesta es No, por favor dé por terminada la encuesta.

3. ¿Anualmente cuantas licitaciones presenta en promedio?

- 1 a 10
- 10 a 50
- 50 a 100
- Más de 100

4. ¿Considera necesario para su empresa contar con alguien externo que le asesore en el área de licitaciones?

- Si
- No

Si su respuesta es No, por favor dé por terminada la encuesta.

5. ¿Han contratado servicios de consultoría virtual o asesorías para presentar licitaciones?

- Si
- No

6. ¿Con respecto a la prestación de servicios de consultoría virtual cual sería para usted la mejor manera de prestar este servicio?

- Asesoría por hora
- Paquete de asesoría por horas de una cantidad determinada
- Por elaboración de una propuesta

7. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un servicio de elaboración y presentación de licitaciones por paquete de 8 horas?

- \$100.000 a 500.000.
- \$500.000 a 1.000.000.
- \$1.000.000 a 1.500.000.

#### **4.8.2. De la validación del instrumento.**

La encuesta se validó presentándosela al tutor del proyecto de grado, quien hizo una revisión completa al instrumento, el cual dio el aval para su aplicación.

#### **4.8.3. De la población total y la muestra.**

De las 11.844 organizaciones de posibles compradores, se sacó una muestra de 103 personas a las que se les aplicó la encuesta, utilizando la técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia, el cual permite seleccionar los encuestados accesibles y que acepten participar, dada las condiciones de conveniencia y proximidad con los sujetos para el investigador (Otzen y Manterola, 2017). La encuesta fue enviada por medio de un link generado por la herramienta de formulario de encuestas de google, este link fue enviado por correo electrónico y via whats app a los potenciales compradores, y de esta manera respondieron la encuesta planteada.

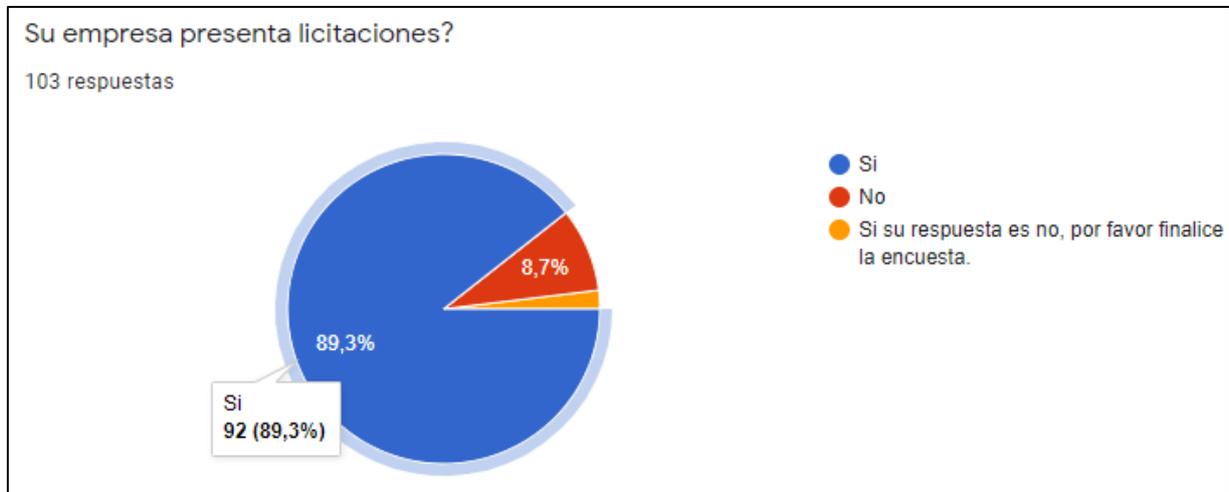
#### **4.8.4. Resultados.**

A continuación se presenta los resultados generados de la encuesta.

A la pregunta No. 1 el 89,3% respondieron que sí, el 8,7% respondieron que no y el 1,9% respondió no y finalizó la encuesta.

**Figura 11**

*Resultados Pregunta No. 1*

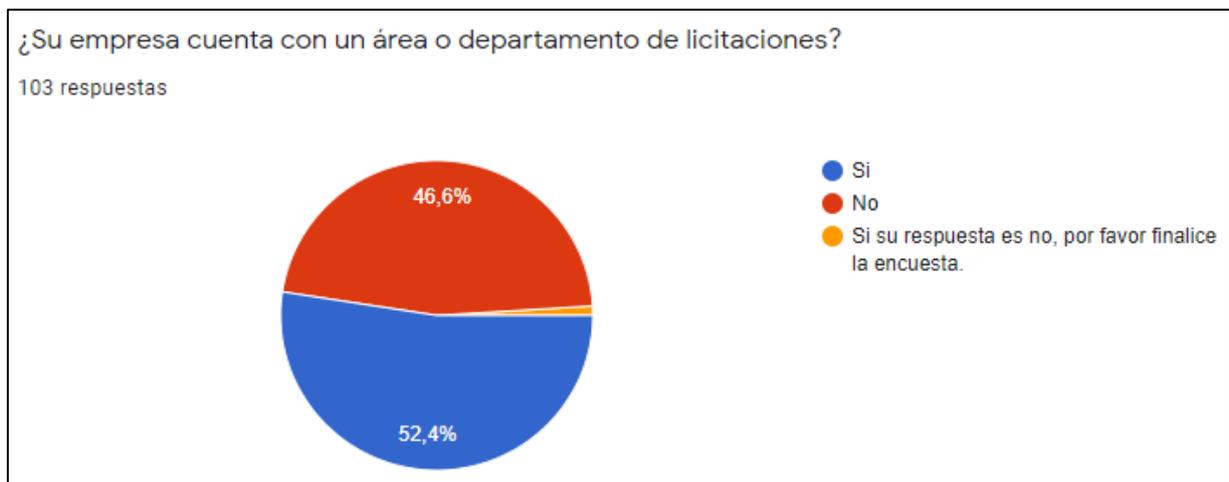


Nota. Fuente: Autores

A la pregunta No. 2 el 52,4% respondieron que sí, el 46,6% respondieron que no y el 1% respondió no y finalizó la encuesta.

**Figura 12**

*Resultados Pregunta No. 2*



Nota. Fuente: Autores

A la pregunta No. 3 de cuantas licitaciones presenta en promedio, el 61,1% respondieron que 1 a 10, el 29,5% respondieron que 10 a 50, el 6,3% respondieron 50 a 100 y el 3,2% respondió que presenta más de 100 licitaciones.

**Figura 13**

*Resultados Pregunta No. 3*



Nota. Fuente: Autores

A la pregunta No. 4 el 76,3% respondieron que sí, el 23,7% respondieron que no.

**Figura 14**

*Resultados Pregunta No. 4*



Nota. Fuente: Autores

A la pregunta No. 5 el 30,9% respondieron que sí, el 69,1% respondieron que no.

**Figura 15**

*Resultados Pregunta No. 5*



Nota. Fuente: Autores

A la pregunta No. 6 de cuál sería la mejor manera de prestar el servicio de asesoría, el 42,6% respondieron paquete de asesoría por horas de una cantidad determinada, el 39,4% respondieron por elaboración de una propuesta, el 17% respondieron asesoría por hora y el 1,1% respondieron que paquete de asesoría por una cantidad de horas determinada.

**Figura 16**

*Resultados Pregunta No. 6*

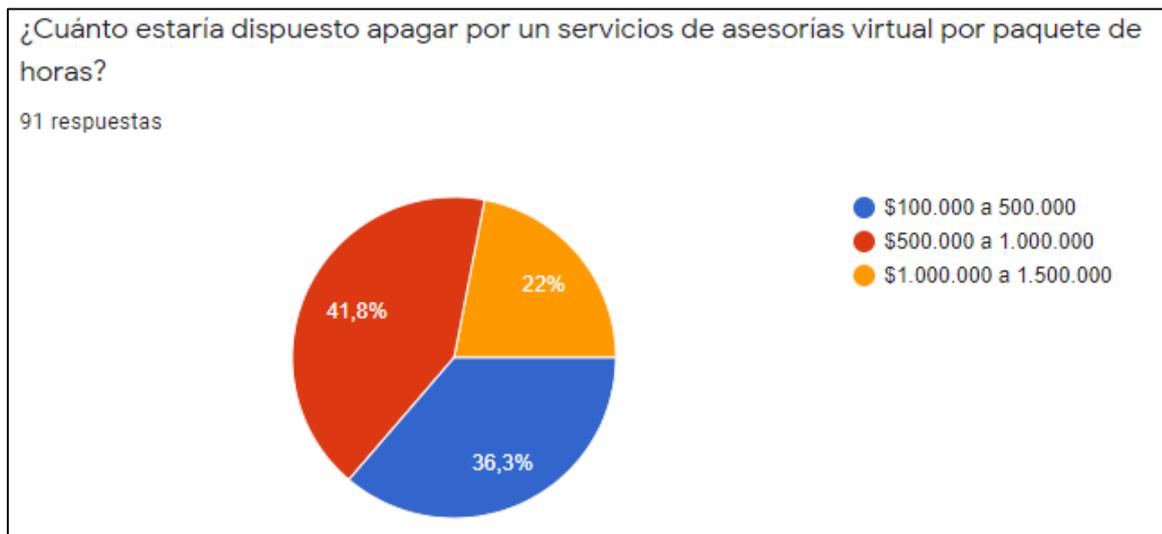


Nota. Fuente: Autores

A la pregunta No. 7 de cuanto estaría dispuesto a pagar por un servicio de asesorías virtual, el 41,8% respondieron \$500.000 a \$1.000.000, el 36,3% respondieron \$100.000 a \$500.000, y el 22% respondieron \$1.000.000 a \$1.500.000.

**Figura 17**

*Resultados Pregunta No. 7*



Nota. Fuente: Autores

**4.8.5. Análisis de la información y conclusiones.**

Se evidencia en la encuesta para la pregunta No. 1 que las empresas del sector encuestado presentan licitaciones, lo cual refuerza el objetivo comercial del proyecto.

Para la pregunta No. 2 se determina que el 46,6% del total de las empresas encuestadas no cuentan con un área de licitaciones, lo cual permite tener una viabilidad de posibles clientes en el mercado.

Para la pregunta No. 3 se evidencia que el rango mayor de presentación de licitaciones se encuentra ubicado en el rango de 1 a 10 licitaciones por año. Por tanto la empresa debe conseguir la mayor cantidad de clientes que le permita conseguir el punto de equilibrio en ventas anuales, que se estimó en el estudio de mercado.

Para la pregunta No. 4 se concluye que hay viabilidad para el proyecto, debido a que el 76,3% de los encuestados considera necesario contar con alguien externo que le asesore en el área de licitaciones.

En la pregunta No. 5 refuerza lo concluido en la pregunta anterior, y se evidencia un gran mercado potencial para conseguir el objetivo del proyecto.

Para la pregunta No. 6 se concluye que el servicio de consultoría para ofrecer al mercado, son paquetes de asesoría por horas de una cantidad determinada, para el caso de este proyecto será un servicio por 8 horas de asesoría de consultoría virtual para la presentación de licitaciones en el sector metalmecánico.

Finalmente con la pregunta No. 7 se concluye que el valor del servicio debe estar en el rango de \$500.000 a \$1.000.000, lo cual ratifica el valor generado del estudio de mercado, donde se estableció un valor del servicio de \$ 664.481 para el primer año.

En conclusión los resultados de la encuesta confirma la viabilidad del proyecto para la creación de una empresa de consultoría virtual, para la presentación de licitaciones en el sector metalmecánico en Colombia

## 5. ESTUDIO TÉCNICO

En el estudio técnico se relacionan todos los aspectos técnico-operativos para el funcionamiento del proyecto y por el logro de la eficiencia, además se relaciona el proceso de producción del servicio a prestar.

### 5.1. Localización del proyecto

En los siguientes numerales se especifica la macrolocalización y microlocalización del proyecto, también se define la ubicación donde funcionará el proyecto.

#### 5.1.1. Macro localización.

El proyecto tendrá lugar en la ciudad de Bogotá, por ser la capital y la ciudad más grande del país, es el centro económico y financiero por lo cual es lugar ideal para buscar oportunidades de negocios, sin contar que es donde se encontrarán la mayor cantidad de empresas con la necesidad de buscar servicios de consultoría.

#### Figura 18

*Mapa de Colombia (Ubicación Proyecto)*



Nota. Adaptado de: Pinterest. (s.f).

Para el estudio de macro localizaciones se analizaron como posibilidades las ciudades principales de Colombia en las cuales se presenta mayor desarrollo industrial: Bogotá, Barranquilla y Medellín.

Para definir la mejor ubicación del proyecto se utilizó el método de calificación por puntos, el cual permite evaluar cada alternativa en función de varios factores o variables condicionantes (Bernal, 2016), los factores a considerar fueron los siguientes:

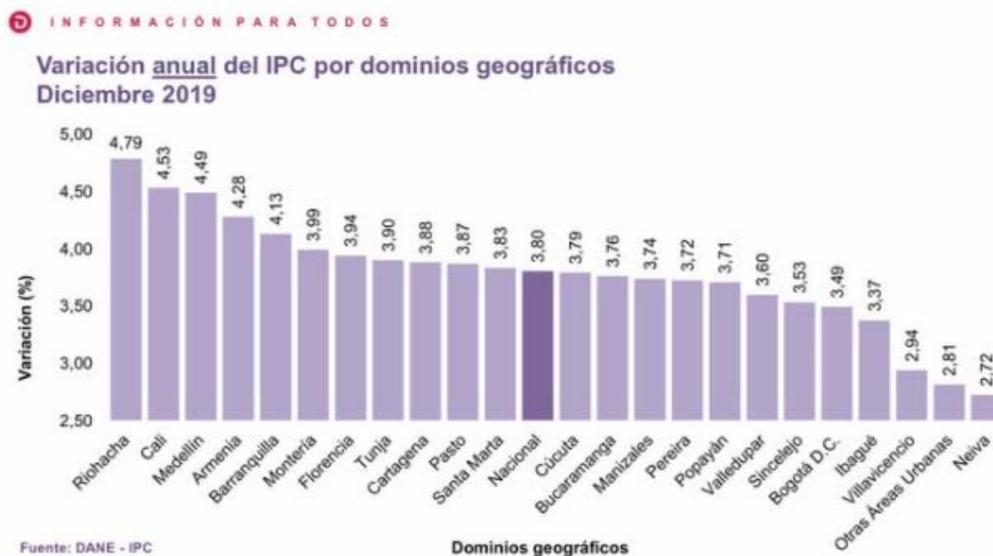
- Costo de vida.
- Calidad del internet.
- Costo de Arrendamiento Oficina.
- Cantidad de empresas del mercado objetivo.

Para analizar los factores se usaron las siguientes estadísticas como base para su valoración:

- **Costo de Vida**

**Figura 19**

*IPC por Ciudades*

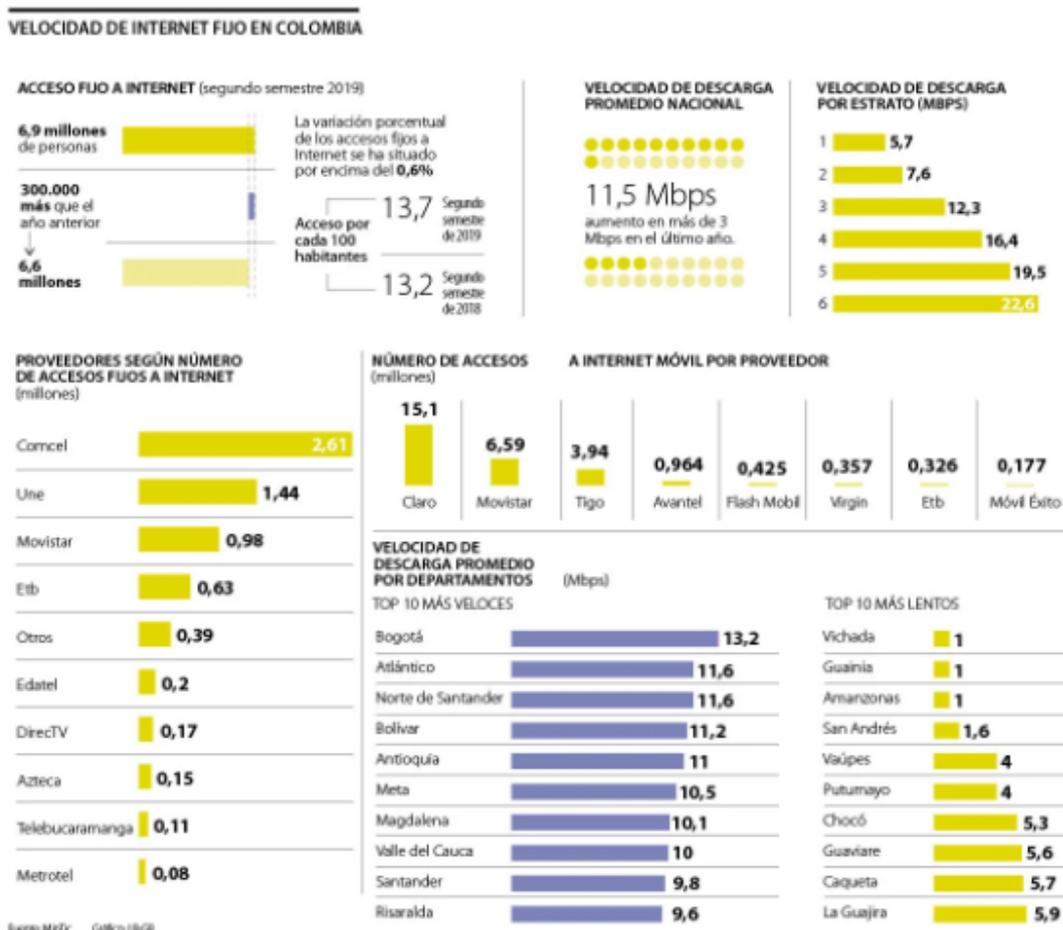


Nota. Adaptado de: DANE (2019).

- **Calidad del Internet**

**Figura 20**

*Velocidad Internet*

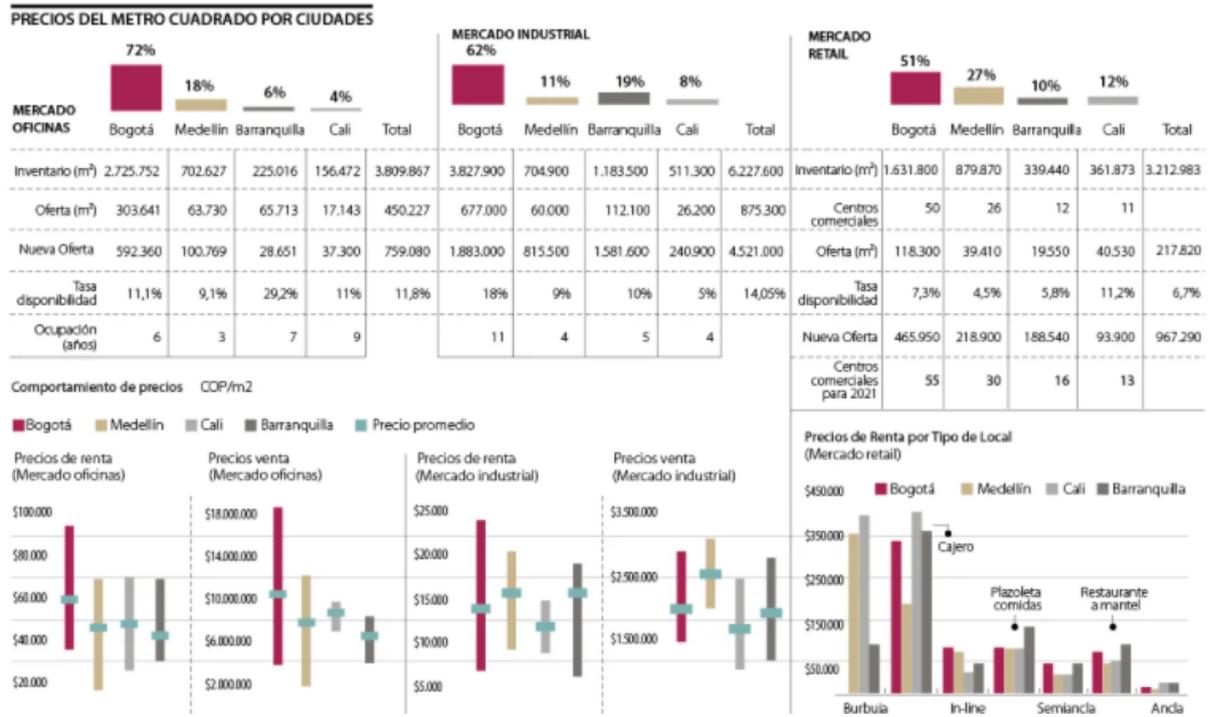


Nota. Adaptado de: Diario La República (2020).

- **Costo Arrendamiento Oficina**

**Figura 21**

*Precios Metro Cuadrado Por Ciudades*



Nota. Adaptado de: Diario La República (2019).

- **Cantidad de empresas del mercado objetivo**

**Figura 22**

*Principales departamentos del país por concentración empresarial de la cadena de valor metalmeccánica y tamaño*

Departamento	Pequeña (%)	Mediana (%)	Grande (%)
<b>Proveeduría</b>			
Bogotá D.C (Región)	214 3,60	61 3,73	37 7,36
Antioquia	49 0,82	22 1,35	16 3,18
Valle del Cauca	40 0,67	10 0,61	6 1,19
Otros	88 1,48	36 2,20	22 4,37
<b>Transformación</b>			
Bogotá D.C (Región)	836 14,07	188 11,50	39 7,75
Antioquia	203 3,42	59 3,61	21 4,17
Valle del Cauca	166 2,79	25 1,53	9 1,79
Otros	311 5,23	91 5,57	28 5,57
<b>Comercialización</b>			
Bogotá D.C (Región)	2.264 38,10	544 33,27	139 27,63
Antioquia	553 9,31	177 10,83	47 9,34
Valle del Cauca	404 6,80	104 6,36	25 4,97
Otros	815 13,71	318 19,45	114 22,66
<b>Total Nacional Compañías por Tamaño</b>	<b>5.943 100</b>	<b>1.635 100</b>	<b>503 100</b>

Nota. Adaptado de: Bancoldex (2018)

Se definieron los siguientes porcentajes de valoración para cada uno de los factores a tener en cuenta para la macro localización del proyecto.

**Tabla 16**

*Porcentaje de Valoración*

Factor	% de Valoración
Costo de Vida	0,1
Calidad del Internet	0,25
Costo Arrendamiento	0,25
Cantidad del Empresas del Mercado Objetivo	0,4
<b>Total</b>	<b>1</b>

Nota. Fuente: Autores

Se definieron los siguientes rangos de calificación para la valoración positiva o negativa de cada uno de los factores a evaluar, donde la máxima puntuación que podría ser obtenida por una ubicación es 20 puntos y la menor de 4 puntos:

**Tabla 17**

*Calificación*

<b>Escala de Calificación</b>	<b>Valoración</b>
Bueno	50
Regular	30
Malo	10

Nota. Fuente: Autores

**Tabla 18**

*Matriz para Evaluar Alternativas de Localización*

<b>Alternativas de localización</b>	<b>Factores Condicionantes</b>					<b>Total</b>	<b>% Valoración</b>
	<b>Costo de Vida</b>	<b>Calidad del Internet</b>	<b>Costo Arrendamiento</b>	<b>Cantidad del Empresas del Mercado Objetivo</b>			
Bogotá	50	50	10	50	160	80	
Barranquilla	30	30	50	10	120	60	
Medellín	10	10	30	30	80	40	

Nota. Fuente: Autores

Como se puede apreciar en los resultados de esta evaluación, la localización más favorable para el proyecto es la ciudad de Bogotá, debido a que obtuvo un puntaje total de 160 puntos de 200 posibles, lo cual muestra que es la ubicación más adecuada para el proyecto.

### **5.1.2. Micro localización.**

En este apartado se determinará la ubicación del lugar donde funcionará el proyecto. De acuerdo a los siguientes subnumerales se especificará la ubicación exacta.

Según Méndez (2016), “Micro localización es un análisis orientado a precisar en detalle la ubicación exacta de un proyecto de desarrollo en una micro región o zona predeterminada”.

Para determinar la mejor ubicación del proyecto dentro de la ciudad se determinó que se tomará como factores a tener en cuenta, costo del arriendo, que la zona de la ciudad debe ser en un área industrial y que tenga buenas vías de acceso, entre otros. Para esta elección se dividió la ciudad en tres zonas: Norte, Sur y Centro, posteriormente se calificarán cada uno de los factores de 10 a 50, siendo 10 el valor que representa las peores condiciones y 50 el valor que representa las mejores condiciones del factor analizado, teniendo todos los factores igual porcentaje de importancia.

**Tabla 19**

*Matriz para Evaluar Alternativas de Microlocalización*

<b>Factores</b>								
<b>Localización</b>	<b>Políticas fiscales</b>	<b>Disponibilidad de servicios básicos</b>	<b>Cercanía a clientes</b>	<b>Costo de arriendo</b>	<b>Vías</b>	<b>Servicio de Transporte</b>	<b>Comunicaciones</b>	<b>Total</b>
<b>Norte</b>	40	40	40	30	50	30	40	270
<b>Sur</b>	40	40	40	50	40	40	40	290
<b>Centro</b>	40	40	50	40	50	50	40	310

Nota. Fuente: Autores

Como se puede apreciar en los resultados de esta evaluación, la localización más favorable para el proyecto es la zona Centro debido a que obtuvo un puntaje total de 310 puntos de 350 posibles, lo cual nos muestra que esta es la zona más adecuada para el proyecto.

### **5.1.2.1. Opciones de elección de ubicación.**

Como ya se definió anteriormente, el sector más adecuado para ubicar las oficinas es la zona centro, por lo que ahora es necesario escoger las opciones a analizar para posteriormente elegir la ubicación exacta. A continuación, se presentan las tres opciones para analizar.

- **Oficina en arrendamiento Ricaurte.**

**Características:** oficinas localizadas en el centro comercial Las Mercedes, a media cuadra de la estación Ricaurte de Transmilenio, área 55 m<sup>2</sup>, un baño, servicios independientes, servicio de parqueadero a visitantes, estrato 3, costo del arriendo \$1.000.000, costo de la administración \$72.400, segundo piso que se accede mediante escaleras, es necesario hacer obras de adecuación, dirección Calle 12b # 27-40, facilidad de acceso.

**Figura 23**

*Localización de las oficinas Ricaurte*



Nota. Adaptado de: Fincaraiz.com.co (2021).

**Figura 24**

*Fachada de las oficinas Ricaurte*



Nota. Adaptado de: Fincaraiz.com.co (2021).

**Figura 25**

*Fotos de las oficinas Ricaurte*



Nota. Adaptado de: Fincaraiz.com.co (2021).



Nota. Adaptado de: Fincaraiz.com.co (2021).

- **Oficina en arrendamiento Acevedo Tejada.**

**Características:** oficinas localizadas a 5 minutos de las estaciones de Transmilenio de la Avenida el Dorado y la Avenida NQS, área 45 m<sup>2</sup>, un baño, cocineta, servicios independientes, un garaje, estrato 4, costo de arriendo \$1.400.000 (administración incluida), segundo piso que se accede mediante escaleras, es necesario hacer obras de adecuación, dirección Carrera 33a # 29a-41, facilidad de acceso, no hay grandes congestiones para llegar.

**Figura 26**

*Localización de las oficinas Acevedo Tejada*



Nota. Adaptado de: Fincaraiz.com.co (2021).

**Figura 27**

*Fachada de las oficinas Acevedo Tejada*



Nota. Adaptado de: Fincaraiz.com.co (2021).

**Figura 28**

*Fotos de las oficinas Acevedo Tejada*



Nota. Adaptado de: Fincaraiz.com.co (2021)



Nota. Adaptado de: Fincaraiz.com.co (2021)

- **Oficina en arrendamiento Teusaquillo.**

**Características:** oficinas localizadas a 5 minutos de las estaciones de Transmilenio Avenida Caracas y Carrera 7ma, área 54 m2, un baño, 4 oficinas, servicios independientes, un garaje, estrato 3, costo de arriendo \$1.209.258, administración \$ 412.300, se accede mediante ascensor, no es necesario hacer obras de adecuación, dirección Carrera 13a # 34-55, facilidad de acceso mediante transporte público o privado, no hay grandes congestiones para llegar, zona circundante tranquila.

**Figura 29**

*Localización de las oficinas Teusaquillo*



Nota. Adaptado de: Fincaraiz.com.co (2021)

**Figura 30**

*Fachada de las oficinas Teusaquillo*



Nota. Adaptado de: Fincaraiz.com.co (2021)

**Figura 31**

*Fotos de las oficinas Teusaquillo*



Nota. Adaptado de: Fincaraiz.com.co (2021).



Nota. Adaptado de: Fincaraiz.com.co (2021).

### 5.1.2.2. Elección de ubicación.

Para determinar el mejor sitio del proyecto se determinó que se tomarán factores como costo del arriendo, área de las oficinas, estrato, vías de acceso entre otros. Para esta elección se eligieron tres posibles sitios y se calificarán cada uno de los factores de 10 a 50, siendo 10 el valor que presenta las peores condiciones y 50 el valor que representa las mejores condiciones del factor analizado, teniendo todos los factores igual porcentaje de importancia.

**Tabla 20**

*Matriz para Evaluar Alternativas de oficinas*

Factores												
	Localización	Área construida	Estrato	Vías	Facilidad de acceso	Congestión de la zona	Problemas en la zona	Servicios Básicos	Seguridad	Costo de arrendamiento	Cercanía de clientes	Obras de adecuación adicionales
Ricaurte	40	40	40	50	30	30	50	30	50	50	30	440
Acevedo Tejada	30	30	40	50	50	30	50	40	40	40	30	430
Teusaquillo	40	40	40	50	50	40	50	40	30	30	40	450

Nota. Fuente: Autores

Como se puede apreciar en los resultados de esta evaluación, el sitio más favorable para las oficinas de la empresa es Teusaquillo debido a que obtuvo un puntaje total de 450 puntos de 550 posibles, lo cual nos muestra que este es el sitio más adecuado para las oficinas.

## **5.2. Proceso de producción**

En los siguientes subnumerales se describe el proceso de producción del servicio, se muestra el diagrama de flujo del proceso, la tecnología que se usará en el proyecto, se describe el personal que se necesitará, también se presenta y explica la distribución de la planta del sitio de operaciones del proyecto y finalmente se presenta el resumen de la inversión necesaria para la puesta en marcha del proyecto.

### **5.2.1. Descripción del proceso.**

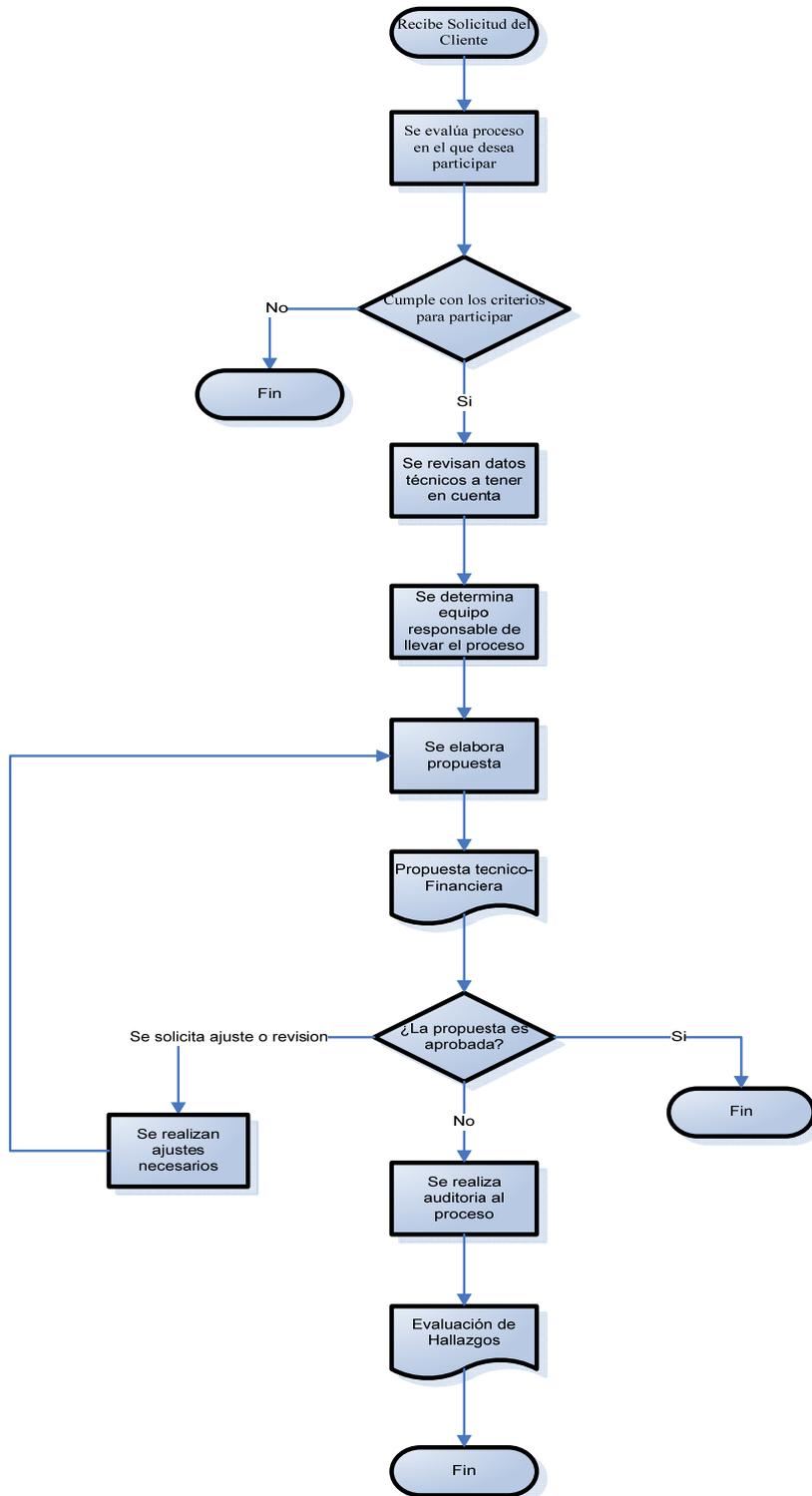
El proceso de consultoría requiere desde el inicio la acción conjunta entre el consultor y su cliente para dar respuesta a su necesidad específica, en el caso de este proyecto el desarrollo, elaboración y presentación de una oferta técnico-económica en la cual se quiera participar, este proceso tiene como inicio que el cliente manifiesta su interés en participar en un proceso licitatorio con el cual el piense que cumple con los requisitos para participar y ser opcionado para realizar la actividad que se está buscando contratar y el fin de este proceso es cuando se logra la adjudicación del proceso o por el contrario se presenta la no adjudicación de los procesos, para este proceso se tiene que cumplir unas etapas en el desarrollo del mismo.

- Preparativos
- Diagnósticos
- Planificación
- Elaboración
- Entrega y análisis de resultados

### **5.2.2. Diagrama de flujo proceso de producción.**

Figura 32

Diagrama Flujo de Proceso



Nota. Fuente: Autores

### 5.2.3. Tecnología para el desarrollo del proyecto.

Los siguientes serían los elementos tecnológicos que se requerirán para dar marcha al proyecto:

**Tabla 21**

*Tecnología necesaria para el proyecto*

Descripción	Cantidad
Computadores	5
Impresora	1
Escáner	1
Manejo Portales Oficiales	1
Herramientas Ofimáticas	1
Desarrollo página WEB	1
Desarrollo APP	1
Hosting	1

Nota. Fuente: Autores

### 5.2.4. Descripción del personal para el proceso de producción.

A continuación se presenta tabla donde se especifica las competencias del personal que se requieren para el proceso del proyecto.

**Tabla 22**

*Perfiles necesarios para la prestación del servicio*

<b>Cargo</b>	<b>Perfil</b>	<b>Proceso</b>	<b>Funciones</b>	<b>Cantidad Requerida</b>
<b>Gerente</b>	Ingeniero Metalúrgico, Civil, Mecánico, Industrial, Producción o profesional en áreas de administración.	Estratégico	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dirigir el funcionamiento general de Consultoría GGG.</li> <li>2. Ejercer las Funciones correspondientes a la Representación Legal.</li> <li>3. Ejercer supervisión y control sobre los proyectos en ejecución</li> <li>4. Proveer los recursos necesarios para la gestión de los procesos y proyectos.</li> <li>5. Velar por la ejecución de la Planeación Estratégica a todo nivel de la empresa.</li> <li>6. Suscribir contratos y otros actos administrativos con sus clientes, proveedores y partes interesadas en cumplimiento de los objetivos empresariales y de acuerdo con las disposiciones legales vigentes.</li> <li>8. Establecer, mantener y mejorar las relaciones comerciales con los clientes actuales y potenciales de la empresa.</li> <li>9. Supervisar la ejecución operativa de los proyectos garantizando el cumplimiento de los requerimientos del cliente.</li> </ol>	1
<b>Asistente Administrativo</b>	Ingeniero Industrial, o profesional en áreas de administración.	Apoyo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Planificar reuniones y escribir actas detalladas</li> <li>2. Asistir en la preparación de informes</li> <li>3. Actualizar y mantener los procedimientos y políticas de oficina</li> <li>4. Realizar pedidos de material de oficina, buscar proveedores para ampliar esta base de datos</li> <li>5. Preparar y conciliar los informes de gastos y costos</li> <li>6. Actuar de punto de contacto para clientes internos y externos</li> </ol>	1

<b>Cargo</b>	<b>Perfil</b>	<b>Proceso</b>	<b>Funciones</b>	<b>Cantidad Requerida</b>
<b>Consultor Líder</b>	Ingeniero Industrial, Civil, Mecánico o profesional en áreas de administración.	Misional	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analizar y revisar el cumplimiento de requisitos para los diferentes métodos de selección, a través de actas de apertura, minutas, revisión y registro de ofertas, etc.</li> <li>2. Organizar procesos de Licitaciones incluyendo la preparación y publicación en diferentes sitios de las Solitudes de Cotización, Solicitudes de Propuesta, Invitaciones a Licitar</li> <li>3. Mantener estrecho contacto con Programas y personal de Proyectos para envío de propuestas, dudas y aclaraciones de proveedores y clientes.</li> <li>4. Dar mantenimiento constante a la página WEB del SECOP I/II en cuanto a ampliaciones, licitaciones desiertas, ampliaciones, etc., garantizando el acceso oportuno de la información a los participantes de los procesos de licitación, publicando con oportunidad las convocatorias, fallos, etc.</li> </ol>	1
<b>Analista de Costos Y Procesos de Contratación</b>	Ingeniero Industrial, Civil, Mecánico o profesional en áreas de administración.	Misional	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bajo la guía y supervisión directa del consultor líder de Licitaciones lleva a cabo licitaciones públicas nacionales y los procesos de adjudicación de servicios asegurando calidad y agilidad en los mismos.</li> <li>2. Organizar procesos de Licitaciones incluyendo la preparación y publicación en diferentes sitios de las Solitudes de Cotización, Solicitudes de Propuesta, Invitaciones a Licitar nacionales</li> <li>3. Revisar y verificar la coherencia entre criterios de evaluación, documento de licitaciones e instrucciones a los oferentes.</li> <li>4. Elaborar y presentar Reportes con información de procesos de Licitaciones</li> </ol>	1

<b>Cargo</b>	<b>Perfil</b>	<b>Proceso</b>	<b>Funciones</b>	<b>Cantidad Requerida</b>
<b>Asesor Comercial</b>	Profesional en Economía, Administración público o de Empresas, Contaduría, Ingeniería Industrial, financiera, o carreras afines.	Misional	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asesorar la prestación de los servicios de capacitación, asesoría y asistencia técnica a cliente o usuarios de las consultorías</li> <li>2. Realizar la promoción y venta de los productos y servicios del portafolio.</li> <li>3. Realizar periódicamente estudios de mercadeo que permitan evaluar el entorno (competencia, comportamiento de los clientes potenciales, políticas, etc.),</li> <li>4. El servicio integral al cliente y el posicionamiento de la buena imagen del negocio.</li> </ol>	1
<b>Recepcionista</b>	Técnico en áreas administración.	Apoyo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Responder y pasar llamadas telefónicas</li> <li>2. Organizar y programar citas</li> <li>3. Desarrollar y mantener un sistema de archivo</li> </ol>	1
<b>Contador</b>	Profesional en Contaduría	Apoyo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Suministrar de manera clara la información de relevancia para la administración del negocio.</li> <li>2. Responsable de las decisiones tomadas por la gerencia en base a la información suministrada en cuanto a aspectos contables tributarios y financieros.</li> <li>3. Verificar y asegurar que los datos contables relacionados con la cartera.</li> <li>4. Verificar y supervisar el pago de los diferentes tributos de los cuales es responsable la asociación de acuerdo a la normatividad vigente.</li> </ol>	1

Nota. Fuente: Autores

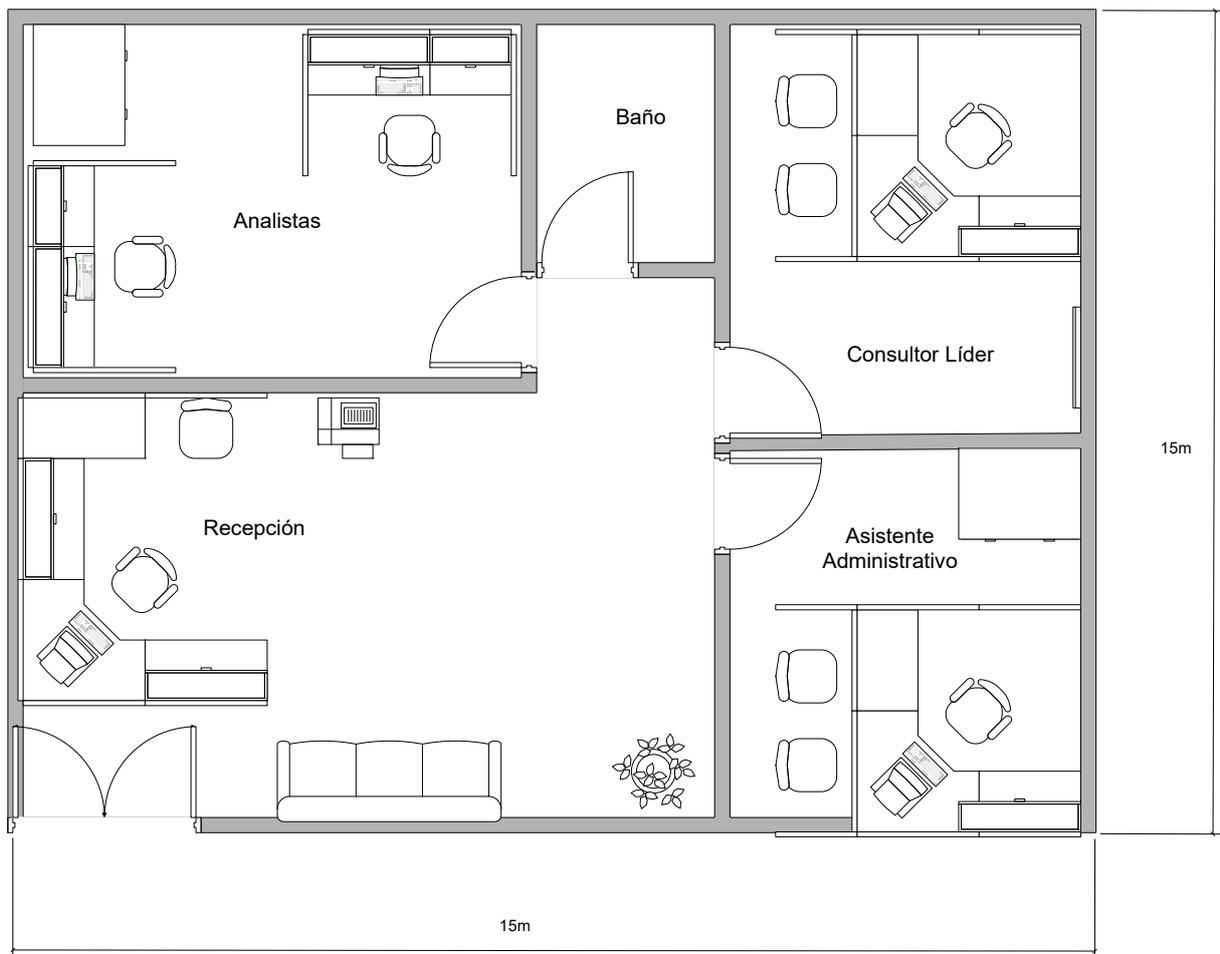
### 5.2.5. De la planta.

En los siguientes subnumerales se presenta la distribución en planta, las obras físicas de adecuación y la valoración de las obras físicas.

**5.2.5.1. Distribución de la planta.**

**Figura 33**

*Distribución en planta estimada (Oficina)*



Nota. Fuente: Autores

**5.2.5.2. Obras físicas de adecuación.**

Al revisar las instalaciones seleccionadas no se evidencia la necesidad de realizar muchas obras físicas para adecuar el espacio a nuestras necesidades, ya que cumple con lo mínimo necesario para el funcionamiento de la empresa, es más, tiene mejores características a las planteadas en el numeral anterior. Las obras de adecuación necesarias para el óptimo funcionamiento de la empresa son:

- Colocación de puntos de red en cada uno de los puestos de trabajo (punto de internet y punto de electricidad).

### 5.2.5.3. Valoración de las obras físicas.

A continuación, se presentan los costos de las obras físicas de adecuación necesarias en la oficina.

**Tabla 23**

*Costos de adecuaciones físicas*

Ítem	Valor Unitario	Cantidad	Valor Total
Puestos de trabajo cada uno con dos puntos de energía regulada y con dos puntos de cableado estructurado (red y telefonía)	\$250.000	9	\$2.250.000

Nota. Fuente: Autores

### 5.2.6. Control de calidad y seguridad industrial.

A continuación se describe el plan de control de calidad del servicio y los aspectos relacionados con Seguridad y Salud en el trabajo.

#### 5.2.6.1. Plan de Control de Calidad del servicio.

El Plan de Calidad busca establecer los lineamientos, directrices y disposiciones generales, que permitan a Consultorías GGG desarrollar proyectos y servicios con los más altos estándares de calidad, bajo los lineamientos de un Sistema Integrado de Gestión basado en la Norma ISO 9001, de esta manera se logrará satisfacer los requerimientos, exigencias y expectativas de los clientes. El Plan de Calidad de Control de los servicios plantea los siguientes objetivos:

- Entregar el producto terminado de manera conforme, en el plazo dado por el cliente.
- Cumplir a cabalidad los lineamientos de las especificaciones establecidas en los términos de referencia y pliegos de las licitaciones y/o servicios.
- Ejecutar el servicio de forma coordinada con el cliente y/o sus representantes.
- Minimizar el riesgo de incumplimiento de las especificaciones y términos pactados en el servicio.

- Realizar diagnósticos periódicos del desarrollo de los servicios de consultoría, mediante auditorías internas y/o externas y dar cumplimiento al programa del Sistema Integrado de Gestión (SIG).
- Suministrar los recursos necesarios y/o requeridos (mano de obra, equipos, maquinaria, herramientas y materiales consumibles) para llevar a cabo los trabajos.
- Promocionar la salud mental y física de los trabajadores involucrados en el desarrollo de las consultorías.

La responsabilidad del Sistema de Gestión de la calidad por parte de Consultorías GGG, será delegada al Consultor Líder, quien estará encargado de:

- Asegurar que las actividades de los servicios sean planificadas, ejecutadas y controladas.
- Determinar que la secuencia y la interacción de los procesos sean pertinentes de manera que aseguren los servicios.
- Realizar la gestión de requisitos aplicables.
- Analizar los resultados de las auditorías y asegurar el cumplimiento de los planes de acción derivados de los mismos.
- Gestionar los controles de cambio en general.
- Controlar acciones correctivas y preventivas.

#### **5.2.6.2. Seguridad y Salud en el Trabajo.**

La Seguridad y Salud en el Trabajo actualmente representa una de las herramientas de gestión más importantes para mejorar la calidad de vida laboral en las empresas y con ella su competitividad. Esto es posible siempre y cuando la empresa promueva y estimule en todo momento la creación de una cultura en seguridad y salud en el trabajo que debe estar sincronizada con los planes de calidad, mejoramiento de los procesos y puestos de trabajo, productividad, desarrollo del talento humano y la reducción de los costos operacionales.

Es por ello que Consultorías GGG tendrá entre sus propósitos desarrollar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST, con el fin de mejorar la calidad de vida laboral, lograr una reducción de los costos generados por los accidentes y las enfermedades laborales, mejorar la calidad de los servicios y ante todo generar ambientes sanos para los que allí trabajan. Igualmente se suministrará los recursos necesarios para responder a las demandas del personal de la oficina respecto a su salud y el medio ambiente laboral, así como para dar cumplimiento al Decreto 1072 de 2015.

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST estará orientado a lograr una adecuada administración de riesgos que permita mantener el control permanente de

los mismos en los diferentes oficios y que contribuya al bienestar físico, mental y social del trabajador y al funcionamiento de los recursos e instalaciones.

Consultorías GGG contará con un Procedimiento para la identificación de los riesgos y el desarrollo de los programas y actividades de salud pública, el cual será desarrollado en conjunto con la ARL y tendrá como objetivo adquirir la información necesaria para cumplir con las disposiciones legales en materia de Salud Ocupacional en los que tiene que ver con los riesgos de salud pública, teniendo en cuenta todos los aspectos que pueden y podrían afectar la población trabajadora en las diferentes áreas o sedes que se tengan.

Con la implementación de las medidas para el tratamiento de los riesgos, la organización buscará minimizar la probabilidad de que los peligros identificados generen emergencias en sus instalaciones; sin embargo, si los controles implementados fallan o si amenazas externas llegan a originar emergencias, la organización desarrollará acciones preventivas, de preparación y de respuesta que buscará mitigar las consecuencias de estas emergencias o la afectación que puedan tener en la continuidad del negocio, teniendo en cuenta:

- La identificación y evaluación de las amenazas y su potencial para generar accidentes graves o emergencias.
- La elaboración del plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias.
- La documentación de los procedimientos requeridos para atender cada una de las posibles emergencias.
- La definición y consecución del talento humano y los recursos financieros, técnicos y de equipamiento necesarios establecidos en los procedimientos.
- La práctica y prueba del plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias a través de simulacros y simulaciones y la evaluación de estos.
- La conformación y capacitación de los equipos para la atención de emergencias, según lo establecido por la legislación colombiana.

El Plan de emergencias establecerá los protocolos y procedimientos generales para proteger la integridad de todas las personas que laboren dentro de las instalaciones de la organización, de las partes interesadas externas que ingresen a sus instalaciones, y de los vecinos que pudieran verse comprometidos con emergencias internas. El plan detallará, además, los procedimientos operativos normalizados y definidos para la atención de los diferentes escenarios de emergencia y definirá la realización de prácticas, simulacros y simulaciones de estos.

### **5.2.7. Resumen de la inversión necesaria para la puesta en marcha.**

Se presenta a continuación el resumen de la inversión necesaria para poner en marcha el proyecto.

### 5.2.7.1. *Compra o arrendamiento del lugar de operación.*

Una vez analizado las diferentes opciones de operación de la oficina de Consultorías GGG, se escoge la opción de arrendar una oficina ubicada en la ciudad de Bogotá en la localidad de Teusaquillo. Se escoge la opción de arrendar por los beneficios económicos y por ser el menor costo para ejecutar las actividades administrativas del proyecto.

### 5.2.7.2. *Inversión en maquinaria.*

Se decide invertir en la compra de la maquinaria y equipos para poner en funcionamiento el proyecto de consultoría. A continuación se presenta el resumen de los costos de inversión de equipos:

**Tabla 24**

*Costos de Inversión en Equipos*

<b>DESGLOSE DE LOS COSTOS DE INVERSIÓN EN EQUIPOS</b>				
<b>COSTO DE EQUIPOS</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unit.</b>	<b>Valor parcial</b>
Computadores Portátiles	Und	5	\$ 2.500.000	\$ 12.500.000
Impresora multifuncional	Und	1	\$ 990.000	\$ 990.000
Escáner	Und	1	\$ 500.000	\$ 500.000
Equipos de comunicación (Celulares)	Und	2	\$ 630.000	\$ 1.260.000
Video proyector	Und	1	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 17.250.000</b>

Nota. Fuente: Autores

### 5.2.7.3. *Inversión en obras físicas.*

A continuación el resumen de inversión de obras físicas:

**Tabla 25**

*Costos de Inversión en Obras Físicas*

<b>COSTO DE INVERSIÓN EN OBRAS FÍSICAS</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor parcial</b>
Puestos de trabajo cada uno con dos puntos de energía regulada y con dos puntos de cableado estructurado (red y telefonía)	Und.	9	\$ 250.000	\$ 2.250.000
Muebles y Enseres	Und.	5	\$ 1.550.000	\$ 7.750.000
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 10.000.000</b>

Nota. Fuente: Autores

#### 5.2.7.4. Resumen inversión.

A continuación se presenta el presupuesto de inversión para la puesta en marcha del proyecto:

**Tabla 26**

*Resumen Costos Totales de Inversión*

 <b>CONSULTORIAS GGG</b> SERVICIO DE CONSULTORÍA VIRTUAL PARA LA PRESENTACIÓN DE LICITACIONES EN EL SECTOR METALMECÁNICO <b><u>PRESUPUESTO TOTAL DE INVERSIÓN</u></b>				
<b>COSTO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unit</b>	<b>Valor parcial</b>
Computadores Portátiles	Und	5	\$ 2.500.000	\$ 12.500.000
Impresora multifuncional	Und	1	\$ 990.000	\$ 990.000
Escáner	Und	1	\$ 500.000	\$ 500.000
Equipos de comunicación (Celulares)	Und	2	\$ 630.000	\$ 1.260.000
Vídeo proyector	Und	1	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 17.250.000</b>
<b>COSTO DE INVERSIÓN EN OBRAS FÍSICAS</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unit</b>	<b>Valor parcial</b>
Puestos de trabajo cada uno con dos puntos de energía regulada y con dos puntos de cableado estructurado (red y telefonía)	Und	9	\$ 250.000	\$ 2.250.000
Muebles y Enseres	Und	5	\$ 1.550.000	\$ 7.750.000
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 10.000.000</b>
<b>COSTO DE INVERSIÓN TECNOLÓGICA</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unit</b>	<b>Valor parcial</b>
Diseño Página WEB	Und	1	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000
Diseño APP	Und	1	\$ 20.000.000	\$ 20.000.000
Licencias de Software	Und	1	\$ 7.000.000	\$ 7.000.000
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 28.000.000</b>
<b>CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unit</b>	<b>Valor parcial</b>
Escritura Pública	Und	1	\$ 267.750	\$ 267.750
Cámara de Comercio - Impuesto	Und	1	\$ 624.750	\$ 624.750
Derechos de registro de establecimientos	Und	1	\$ 46.410	\$ 46.410
Derechos de matrícula	Und	1	\$ 570.010	\$ 570.010
Otros costos de registro no materiales	Und	1	\$ 714.000	\$ 714.000
Registro de libros	Und	1	\$ 142.800	\$ 142.800
Registro del RUP	Und	1	\$ 698.530	\$ 698.530
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 3.064.250</b>
<b>GRAN TOTAL COSTOS DE INVERSIÓN</b>				<b>\$ 58.314.250</b>

Nota. Fuente: Autores

## 6. ESTUDIO ADMINISTRATIVO – ORGANIZACIONAL

El estudio administrativo - organizacional considera las herramientas necesarias para el funcionamiento interno de la empresa. En este apartado se identifican elementos administrativos tales como la planeación estratégica, la misión y la visión, organigrama, entre otros, los cuales sirven para definir el rumbo y determinar acciones para alcanzar los objetivos de la empresa.

### 6.1. Identificación de la organización

A continuación se presentan los elementos que diferenciarán a la empresa con las otras empresas, como nombre, slogan y logotipo.

#### 6.1.1. Nombre.

El nombre escogido para la empresa será: CONSULTORÍAS GGG.

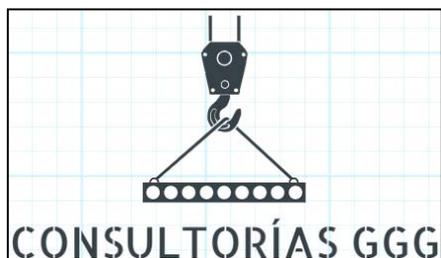
#### 6.1.2. Slogan.

Siempre dispuestos a atender sus necesidades.

#### 6.1.3. Logotipo.

### Figura 34

*Logotipo de la Empresa Consultora*



Nota. Fuente: Autores

## 6.2. Planeación estratégica

Este proceso es esencial dentro en una organización, ya que acá es donde se resume el rumbo hacia donde se pretende encaminar la empresa.

### 6.2.1. Misión.

**Consultorías GGG S.A.S.**, es una empresa dedicada a apoyar empresas del sector metalmecánico colombiano en la formulación y presentación de propuestas de licitaciones públicas, conformada por profesionales expertos, los cuales otorgan un alto valor agregado tanto a la empresa como al producto desarrollado.

### 6.2.2. Visión.

En el año 2032 **Consultorías GGG S.A.S.** se posicionará en el mercado nacional como una empresa estable financieramente y referente en la calidad del producto entregado y en la atención hacia sus clientes, gracias a las capacidades de su equipo de trabajo y la constante actualización tecnológica.

### 6.2.3. Valores organizacionales.

**Honestidad y confianza:** es un deber de la empresa y del equipo de trabajo ser honesto en todo momento, para poder crear un vínculo de confianza y credibilidad con el cliente.

**Compromiso:** cada cliente cuenta con unas características únicas y diferentes a la de los demás, por lo cual el trato será cercano y personalizado, cumpliendo en todo momento los acuerdos pactados.

**Profesionalismo:** cada uno de los integrantes del equipo de trabajo será honesto, comprometido, responsable y dedicado, para poder entregar un producto de calidad y que cumpla con las solicitudes del cliente.

### 6.2.4. Objetivos organizacionales.

- Consolidar la empresa dentro del sector de los servicios de consultoría.
- Lograr altos estándares de calidad de los productos entregados.
- Mantener comunicaciones fluidas y claras con los clientes y colaboradores.

- Alcanzar las ganancias proyectadas.

#### **6.2.5. Políticas organizacionales.**

**Consultorías GGG S.A.S.** está comprometida con la calidad de sus productos y satisfacción de sus clientes por lo cual implementará las siguientes políticas dentro de la empresa:

##### **Política de calidad**

Con esta política se busca asegurar la calidad del producto entregado, a continuación, se presentan algunas acciones a implementar:

- Capacitación constante del equipo de trabajo.
- Aplicación de instrumentos de medición para identificar la satisfacción del cliente e implementar procesos de retroalimentación.

Encargado: todos los miembros de la empresa.

##### **Política de atención al cliente**

Esta política busca implementar el correcto trato con los clientes:

- Todos los empleados deben asegurarse de tener un trato cordial y amigable con los clientes y colaboradores.
- Se debe asegurar que las solicitudes del cliente se aborden integralmente al producto desarrollado.
- Mantener relaciones constantes, periódicas y fluidas con los clientes.

Encargado: todos los miembros de la empresa.

##### **Política innovación tecnológica y de información**

Con esta política se busca estar a la vanguardia de la tecnología y la información:

- Actualización constante de la página web y los servicios tecnológicos ofrecidos.
- Constante actualización y capacitación de la normatividad colombiana.

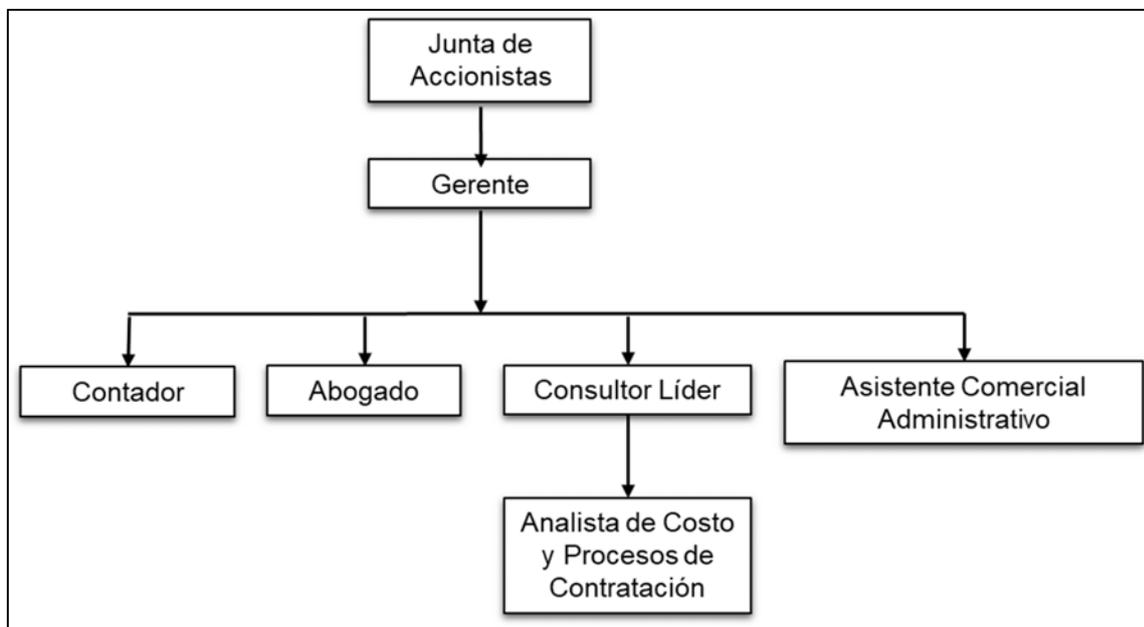
### 6.3. Estructura organizacional

La importancia de la estructura organizacional radica en que se va a tener a las personas correctas, en los puestos necesarios, que desarrollen las funciones adecuadas, para el óptimo funcionamiento de la empresa.

#### 6.3.1. Organigrama.

Figura 35

*Organigrama*



Nota. Fuente: Autores

#### 6.3.2. Marco legal de vinculación.

- El tipo de contrato que se va a firmar con el gerente y con el Consultor Líder será a término indefinido, ya que es el que mejor se ajusta con las exigencias del cargo.
- Con el Asistente Comercial Administrativo y con el Analista de Costos y Procesos de Contratación se realizarán contratos a término fijo por 3 meses, con la posibilidad de prorrogarlos 3 veces más. Luego si se decide continuar con la persona se prorrogara el contrato laboral con término fijo a un año.

- La vinculación laboral que se va a firmar con el abogado y con el contador serán contratos ocasionales de trabajo, ya que las actividades a desarrollar no son indispensables para la prestación del servicio.

#### **6.4. Inversión en adecuación administrativa**

Al revisar las instalaciones seleccionadas no se evidencia la necesidad de realizar muchas obras físicas para adecuar el espacio a nuestras necesidades, ya que cumple con lo necesario para el funcionamiento de la empresa.

Las obras de adecuación necesarias para el óptimo funcionamiento de la empresa son:

- Colocación de puntos de red en cada uno de los puestos de trabajo (punto de internet y punto de electricidad).

#### **6.5. De la constitución de la sociedad**

En Colombia es necesario constituir legalmente cualquier empresa, por lo cual hay que acogerse a la normatividad exigida por la cámara de comercio de cada ciudad.

##### **6.5.1. Acta de constitución y estatutos de la sociedad.**

Se presenta el acta de constitución de la empresa como anexo 1 del proyecto.

### 6.5.2. Costos de constitución.

**Tabla 27**

*Resumen costos de constitución*

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>DOCUMENTOS</b>	<b>TASAS ADMINISTRATIVAS</b>
Constitución	Escritura política	<ul style="list-style-type: none"> <li>Derechos notariales: 0,3% del capital suscrito para sociedades por partes y/o cuotas de interés y 0,3% del capital autorizado para sociedades por acciones.</li> <li>IVA: 19% sobre los derechos notariales</li> </ul>
Registro mercantil	Radicación documentos en el registro mercantil	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impuesto de registro: 0,7% del capital suscrito de la sociedad.</li> <li>Derechos de inscripción: entre COP 39.000 y COP 124.000, dependiendo del rango de activos de la sociedad o sucursal.</li> </ul>

Nota. Fuente. Autores

### 6.5.3. Estructura patrimonial.

La estructura patrimonial de la empresa corresponde a la suma total de los aportes monetarios realizados por los socios. La suma determinada consta de \$ 61.657.000 COP.

**Tabla 28**

*Estructura Patrimonial*

Estructura Patrimonial	\$ 61.657.000
------------------------	---------------

Nota. Fuente. Autores

## 7. ESTUDIO LEGAL

El conocimiento de las leyes y normas a las que está sujeto cualquier proyecto es esencial para su correcto desarrollo, y para ir en línea de las disposiciones gubernamentales en los diferentes niveles jerárquicos.

### 7.1. Legislación que afecta al proyecto por su ubicación

La legislación que afecta el proyecto por su localización es la siguiente:

**Tabla 29**

*Legislación que afecta el proyecto por su localización*

DOCUMENTO	NIVEL
Constitución política de Colombia	Nacional
Plan de ordenamiento territorial de Bogotá	Local

Nota. Fuente: Autores

### 7.2. Legislación que afecta el desarrollo y/o venta del servicio

- Ley 344 de 1996, Racionalización del gasto público.
- Ley 80 de 1993, Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
- Decreto 1150 de 2007, Medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.
- Ley 1474 de 2011, Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.
- • Ley 1429 de 2010, Por la cual se expide la Ley de Formalización y Generación de Empleo.

### 7.3. Legislación que afecta los procesos de contratación y vinculación laboral según el proyecto

- Ley 50 de 1990, Código sustantivo del trabajo.
- Ley 789 de 2002, normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social y se modifican algunos artículos del Código Sustantivo de Trabajo.

- Decreto 780 de 2016, Decreto único reglamentario del sector salud y protección social.
- Ley 1393 de 2010, rentas de destinación específica para la salud, se adoptan medidas para promover actividades generadoras de recursos para la salud, para evitar la evasión y la elusión de aportes a la salud, se redireccionan recursos al interior del sistema de salud y se dictan otras disposiciones.

#### **7.4. Legislación tributaria que afecta el proyecto**

- Ley 1607 de 2012, Por la cual se expiden normas en materia tributaria y se dictan otras disposiciones.
- Ley 1819 de 2016, Por medio de la cual se adopta una reforma tributaria estructural, se fortalecen los mecanismos para la lucha contra la evasión y la elusión fiscal, y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 1625 de 2016, Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario en materia tributaria.
- Decreto 352 del 15 de agosto del 2002, Por el cual se compila y actualiza la normativa sustantiva tributaria vigente, incluyendo las modificaciones generadas por la aplicación de nuevas normas nacionales que se deban aplicar a los tributos del Distrito Capital, y las generadas por acuerdos del orden distrital.
- Acuerdo Distrital 780 de 2020, Por el cual se establecen incentivos para la reactivación económica, respecto de los impuestos predial unificado e industria y comercio, producto de la situación epidemiológica causada por el Coronavirus (Covid-19), se adopta el impuesto unificado bajo el régimen simple de tributación (simple) en el Distrito Capital, se fijan las tarifas consolidadas del mismo, se establecen beneficios para la formalización empresarial y se dictan otras medidas en materia tributaria y de procedimiento.
- Acuerdo 756 de 2019, Por el cual se expiden normas sustanciales tributarias, se extienden y amplían unos beneficios tributarios y se modifican algunas disposiciones procedimentales tributarias.
- Resolución DDI-019435 de 2020, Por medio de la cual se reajustan los valores establecidos como promedio diario por unidad de actividades del impuesto de industria y comercio, para el año 2021.
- Resolución DDI 305 de 2020, Por la cual se designan agentes retenedores del Impuesto de Industria y Comercio.

## 8. ESTUDIO ECONÓMICO – FINANCIERO

En este capítulo se presentará el análisis económico para el desarrollo del proyecto de una empresa de consultoría virtual, para determinar la viabilidad y factibilidad económica del mismo, revisando aspectos tan relevantes como las inversiones necesarias para la puesta en marcha y establecimiento de este modelo de negocio, analizando el impacto y rentabilidad que tendrá todos los interesados e inversionistas.

### 8.1. Definición de inversiones diferidas

Las inversiones diferidas se refieren a los activos intangibles que son necesarios para el funcionamiento de cualquier proyecto, para el caso de este proyecto están repartidas de la siguiente forma:

**Tabla 30**

*Inversiones Diferidas*

<b>Concepto</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor Total</b>
Diseño de APP	1	\$ 20.000.000	\$ 20.000.000
Diseño de Pagina WEB	1	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000
Constitución de la Empresa	1	\$ 3.064.000	\$ 3.064.000
Licencias de Software	1	\$ 7.000.000	\$ 7.000.000
<b>Total</b>		<b>\$ 31.064.000</b>	<b>\$ 31.064.000</b>

Nota. Fuente: Autores

### 8.2. Definición de inversiones fijas

Las inversiones fijas se determinan como los activos fijos tangibles como son mobiliarios, terrenos, vehículos etc. Para este caso se presenta a continuación:

**Tabla 31**

*Inversiones Fijas*

<b>Conceptos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Unitario</b>
Equipos de Oficina	5	\$ 3.450.000
Muebles y Enseres	5	\$ 1.550.000
Adecuaciones Oficina	1	\$ 2.250.000
<b>Total</b>		<b>\$ 7.250.000</b>

Nota. Fuente: Autores

### 8.3. Estructura de capital

Es claro que la estructura de capital no asegura el éxito financiero (Barrera et al. 2020), sin embargo, si condiciona los resultados que se puedan conseguir, por el costo en que se incurre con el uso de estas (Barrera Lievano y Parra Ramírez, 2020). A continuación se presenta la estructura de capital, en los cuales se describe los recursos propios y con terceros.

#### 8.3.1. Recursos propios.

Para este proyecto se requiere de una inversión inicial por parte de los socios de \$61.657.000, de los cuales cada uno de los tres socios aportará el 33.3% de dicho valor.

#### 8.3.2. Recursos con terceros.

Se determinó que se requiere por parte de terceros un valor de \$61.657.000 los cuales se buscarán por medio de tres préstamos con entidades bancarias con los siguientes valores estimados:

**Tabla 32**

*Recursos con terceros*

Préstamo 1	\$ 24.662.800,00	20%
Préstamo 2	\$ 24.662.800,00	20%
Préstamo 3	\$ 12.331.400,00	10%

Nota. Fuente: Autores

### 8.4. Proyección de presupuestos a 10 años

A continuación se presenta el presupuesto de ventas y presupuesto de gastos operacionales, no operacionales e ingresos no operacionales, proyectado a 10 años.

#### 8.4.1. Presupuesto de ventas.

En el siguiente presupuesto presentamos las ventas estimadas para la prestación de servicios de consultoría virtual para 10 años.

**Tabla 33**

*Presupuesto de ventas años 1 al 5*

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas Estimadas * Año	361	373	385	397	410
Precio De Venta Servicios de Consultoría	\$ 664.481	\$ 697.705	\$ 732.590	\$ 769.220	\$ 807.681
<b>Ingresos Por Ventas</b>	<b>\$ 239.877.497</b>	<b>\$ 260.243.965</b>	<b>\$ 282.047.150</b>	<b>\$ 305.380.340</b>	<b>\$ 331.149.210</b>

Nota. Fuente: Autores

**Tabla 34**

*Presupuesto de ventas años 6 al 10*

Descripción	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ventas Estimadas * Año	423	437	451	465	480
Precio De Venta Servicios de Consultoría	\$ 848.065	\$ 890.468	\$ 934.991	\$ 981.741	\$ 1.030.828
<b>Ingresos Por Ventas</b>	<b>\$ 358.731.495</b>	<b>\$ 389.134.516</b>	<b>\$ 421.680.941</b>	<b>\$ 456.509.565</b>	<b>\$ 494.797.440</b>

Nota. Fuente: Autores

#### **8.4.2. Presupuesto de gastos operacionales, no operacionales e ingresos no operacionales.**

Se relacionan los valores estimados para los gastos y costos necesarios, para cada una de las actividades principales, para la prestación de servicios de consultoría.

##### **Gastos de Prestación de Servicio**

**Tabla 35**

*Gastos de Prestación de Servicio años 1 al 5*

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia Prima e Insumos	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000
Equipos	\$ 2.520.000	\$ 2.646.000	\$ 2.778.300	\$ 2.917.215	\$ 3.063.076
Energía	\$ 1.440.000	\$ 1.512.000	\$ 1.587.600	\$ 1.666.980	\$ 1.750.329
Agua	\$ 570.000	\$ 598.500	\$ 628.425	\$ 659.846	\$ 692.839
Servicio de Internet	\$ 2.160.000	\$ 2.268.000	\$ 2.381.400	\$ 2.500.470	\$ 2.625.494
Mano de Obra Directa	\$ 82.001.880	\$ 86.101.974	\$ 90.407.073	\$ 94.927.426	\$ 99.673.798
Mano de Obra Indirecta	\$ 18.000.000	\$ 19.080.000	\$ 20.224.800	\$ 21.438.288	\$ 22.724.585
Mantenimiento	\$ 1.800.000	\$ 1.890.000	\$ 1.984.500	\$ 2.083.725	\$ 2.187.911
<b>Totales</b>	<b>\$ 111.491.880</b>	<b>\$ 117.096.474</b>	<b>\$ 122.992.098</b>	<b>\$ 129.193.951</b>	<b>\$ 135.718.031</b>

Nota. Fuente: Autores

**Tabla 36**

*Gastos de Prestación de Servicio años 6 al 10*

<b>Concepto</b>	<b>Año 6</b>	<b>Año 7</b>	<b>Año 8</b>	<b>Año 9</b>	<b>Año 10</b>
Materia Prima e Insumos	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000
Equipos	\$ 3.216.230	\$ 3.377.041	\$ 3.545.893	\$ 3.723.188	\$ 3.909.347
Energía	\$ 1.837.845	\$ 1.929.738	\$ 2.026.225	\$ 2.127.536	\$ 2.233.913
Agua	\$ 727.480	\$ 763.855	\$ 802.047	\$ 842.150	\$ 884.257
Servicio de Internet	\$ 2.756.768	\$ 2.894.607	\$ 3.039.337	\$ 3.191.304	\$ 3.350.869
Mano de Obra Directa	\$ 104.657.488	\$ 109.890.362	\$ 115.384.880	\$ 121.154.124	\$ 127.211.830
Mano de Obra Indirecta	\$ 24.088.060	\$ 25.533.344	\$ 27.065.345	\$ 28.689.265	\$ 30.410.621
Mantenimiento	\$ 2.297.307	\$ 2.412.172	\$ 2.532.781	\$ 2.659.420	\$ 2.792.391
<b>Totales</b>	<b>\$ 142.581.178</b>	<b>\$ 149.801.118</b>	<b>\$ 157.396.507</b>	<b>\$ 165.386.986</b>	<b>\$ 173.793.228</b>

Nota. Fuente: Autores

### Gastos Administrativos

**Tabla 37**

*Gastos administrativos años 1 al 5*

<b>Gastos Administrativos</b>					
<b>Concepto</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Sueldos del Personal	\$ 72.667.920	\$ 77.027.995	\$ 81.649.675	\$ 86.548.655	\$ 91.741.575
Gastos de Oficina	\$ 15.000.000	\$ 15.750.000	\$ 15.750.000	\$ 15.750.000	\$ 15.750.000
<b>Total</b>	<b>\$ 87.667.920</b>	<b>\$ 92.777.995</b>	<b>\$ 97.399.675</b>	<b>\$ 102.298.655</b>	<b>\$ 107.491.575</b>

Nota. Fuente: Autores

**Tabla 38**

*Gastos administrativos años 6 al 10*

<b>Concepto</b>	<b>Año 6</b>	<b>Año 7</b>	<b>Año 8</b>	<b>Año 9</b>	<b>Año 10</b>
Sueldos del Personal	\$ 97.246.069	\$ 103.080.833	\$ 109.265.683	\$ 115.821.624	\$ 122.770.922
Gastos de Oficina	\$ 15.750.000	\$ 15.750.000	\$ 15.750.000	\$ 15.750.000	\$ 15.750.000
<b>Total</b>	<b>\$ 112.996.069</b>	<b>\$ 118.830.833</b>	<b>\$ 125.015.683</b>	<b>\$ 131.571.624</b>	<b>\$ 138.520.922</b>

Nota. Fuente: Autores

### Gastos por Ventas

**Tabla 39**

*Gastos por Ventas años 1 al 5*

Gastos Ventas						
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Sueldos del Personal	\$ 24.344.616	\$ 25.805.293	\$ 27.353.611	\$ 28.994.827	\$ 30.734.517	
Comisiones Por Ventas	\$ 11.993.875	\$ 13.012.198	\$ 14.102.358	\$ 15.269.017	\$ 16.557.461	
Publicidad	\$ 1.200.000	\$ 1.224.000	\$ 1.248.480	\$ 1.273.450	\$ 1.298.919	
Total	\$ 37.538.491	\$ 40.041.491	\$ 42.704.448	\$ 45.537.294	\$ 48.590.896	

Nota. Fuente: Autores

**Tabla 40**

*Gastos por Ventas años 6 al 10*

Gastos Ventas						
Concepto	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	
Sueldos del Personal	\$ 32.578.588	\$ 34.533.303	\$ 36.605.301	\$ 38.801.619	\$ 41.129.716	
Comisiones Por Ventas	\$ 17.936.575	\$ 19.456.726	\$ 21.084.047	\$ 22.825.478	\$ 24.739.872	
Publicidad	\$ 1.324.897	\$ 1.351.395	\$ 1.378.423	\$ 1.405.991	\$ 1.434.111	
Total	\$ 51.840.060	\$ 55.341.424	\$ 59.067.771	\$ 63.033.089	\$ 67.303.700	

Nota. Fuente: Autores

## 8.5. Proyección de estados financieros a 10 años

Para tener un análisis de comportamiento estimado de la empresa de consultoría virtual, se presentan los estados financieros estimados para los primeros 10 años de operación, se tuvieron en cuenta el estado de situación financiera, estado de resultado y flujo de caja.

### 8.5.1. Estado de situación financiera.

En el estado de situación financiera de la empresa de consultoría virtual, se puede observar que a lo largo de los 10 años que se estiman en el estudio, el crecimiento de las utilidades es bastante lento, hasta el periodo 6 del ejercicio empiezan a ser positivos, esto se debe al alto grado de endeudamiento y los altos costos administrativos de este proyecto, y el hecho de brindar un solo servicio, el cual no está generando los suficientes ingresos para cubrir los gastos y generar utilidades en un periodo más corto al que se está presentando.

**Tabla 41**

*Balance General años 1 al 5*

<b>Activos Corrientes</b>	<b>Periodo 1</b>	<b>Periodo 2</b>	<b>Periodo 3</b>	<b>Periodo 4</b>	<b>Periodo 5</b>
Caja y Bancos	98.314.000	68.632.112	46.788.123	36.657.000	36.657.000
Inventario	0	0	0	0	0
Clientes	239.877.497	500.121.462	782.168.612	1.087.548.952	1.418.698.162
<b>Sub Total</b>	<b>338.191.497</b>	<b>568.753.573</b>	<b>828.956.734</b>	<b>1.124.205.952</b>	<b>1.455.355.162</b>

<b>Activos Fijos</b>	<b>Periodo 1</b>	<b>Periodo 2</b>	<b>Periodo 3</b>	<b>Periodo 4</b>	<b>Periodo 5</b>
Propiedad Planta y equipo	25.000.000	25.000.000	25.000.000	25.000.000	25.000.000
Depreciación Acumulada	-4.225.000	-8.450.000	-12.675.000	-16.900.000	-21.125.000
<b>Sub Total</b>	<b>20.775.000</b>	<b>16.550.000</b>	<b>12.325.000</b>	<b>8.100.000</b>	<b>3.875.000</b>

<b>Otros Activos</b>	<b>Periodo 1</b>	<b>Periodo 2</b>	<b>Periodo 3</b>	<b>Periodo 4</b>	<b>Periodo 5</b>
Otros Activos	0	0	0	0	0
Diferidos ajustados	0	0	0	0	0
Amortización acumulada	0	0	0	0	0
<b>Sub Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

<b>Total Activos</b>	<b>358.966.497</b>	<b>585.303.573</b>	<b>841.281.734</b>	<b>1.132.305.952</b>	<b>1.459.230.162</b>
----------------------	--------------------	--------------------	--------------------	----------------------	----------------------

<b>Pasivos</b>	<b>Periodo 1</b>	<b>Periodo 2</b>	<b>Periodo 3</b>	<b>Periodo 4</b>	<b>Periodo 5</b>
Cuentas por Pagar por Flujo caja	56.220.097	73.292.641	86.947.197	99.775.433	113.095.081
Obligaciones Laborales	209.008.291	430.035.751	663.773.267	910.951.481	1.172.383.416
Obligaciones Financieras	61.657.000	31.975.112	10.131.123	0	0
Impuestos por Pagar	0	311.837	4.744.264	12.705.660	24.296.483
Cuentas por Pagar proveedores	16.200.000	33.174.000	50.172.480	67.195.930	84.244.848
<b>Total</b>	<b>343.085.388</b>	<b>568.789.341</b>	<b>815.768.331</b>	<b>1.090.628.503</b>	<b>1.394.019.829</b>

<b>Patrimonio</b>	<b>Periodo 1</b>	<b>Periodo 2</b>	<b>Periodo 3</b>	<b>Periodo 4</b>	<b>Periodo 5</b>
Aportes de Capital	61.657.000	61.657.000	61.657.000	61.657.000	61.657.000
Reserva Legal	0	0	0	0	0
Utilidades (perdida) del periodo	-45.775.891	633.124	8.999.171	16.164.045	23.532.885
Utilidades (perdidas) Acumuladas	0	-45.775.891	-45.142.768	-36.143.597	-19.979.552
<b>Total</b>	<b>15.881.109</b>	<b>16.514.232</b>	<b>25.513.403</b>	<b>41.677.448</b>	<b>65.210.333</b>

<b>Total Pasivos + Patrimonio</b>	<b>358.966.497</b>	<b>585.303.573</b>	<b>841.281.734</b>	<b>1.132.305.952</b>	<b>1.459.230.162</b>
-----------------------------------	--------------------	--------------------	--------------------	----------------------	----------------------

Nota. Fuente: Autores

**Tabla 42**

*Balance General años 6 al 10*

<b>Activos Corrientes</b>	<b>Periodo 6</b>	<b>Periodo 7</b>	<b>Periodo 8</b>	<b>Periodo 9</b>	<b>Periodo 10</b>
Caja y Bancos	36.657.000	36.657.000	36.657.000	36.657.000	36.657.000
Inventario	0	0	0	0	0
Clientes	1.777.429.657	2.166.564.173	2.588.245.114	3.044.754.679	3.539.552.119
<b>Sub Total</b>	<b>1.814.086.657</b>	<b>2.203.221.173</b>	<b>2.624.902.114</b>	<b>3.081.411.679</b>	<b>3.576.209.119</b>

<b>Activos Fijos</b>	<b>Periodo 6</b>	<b>Periodo 7</b>	<b>Periodo 8</b>	<b>Periodo 9</b>	<b>Periodo 10</b>
Propiedad Planta y equipo	25.000.000	25.000.000	25.000.000	25.000.000	25.000.000
Depreciación Acumulada	-21.900.000	-22.675.000	-23.450.000	-24.225.000	-25.000.000
<b>Sub Total</b>	<b>3.100.000</b>	<b>2.325.000</b>	<b>1.550.000</b>	<b>775.000</b>	<b>0</b>

<b>Otros Activos</b>	<b>Periodo 6</b>	<b>Periodo 7</b>	<b>Periodo 8</b>	<b>Periodo 9</b>	<b>Periodo 10</b>
Otros Activos	0	0	0	0	0
Diferidos ajustados	0	0	0	0	0
Amortización acumulada	0	0	0	0	0
<b>Sub Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

<b>Total Activos</b>	<b>1.817.186.657</b>	<b>2.205.546.173</b>	<b>2.626.452.114</b>	<b>3.082.186.679</b>	<b>3.576.209.119</b>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

<b>Pasivos</b>	<b>Periodo 6</b>	<b>Periodo 7</b>	<b>Periodo 8</b>	<b>Periodo 9</b>	<b>Periodo 10</b>
Cuentas por Pagar por Flujo caja	126.930.712	141.308.124	156.254.406	171.798.003	187.968.780
Obligaciones Laborales	1.448.890.195	1.741.384.764	2.050.790.020	2.378.082.131	2.724.345.093
Obligaciones Financieras					
Impuestos por Pagar	40.974.415	62.221.842	88.432.415	120.027.561	157.781.076
Cuentas por Pagar proveedores	101.319.745	118.421.140	135.549.563	152.705.554	169.889.665
<b>Total</b>	<b>1.718.115.068</b>	<b>2.063.335.870</b>	<b>2.431.026.404</b>	<b>2.822.613.249</b>	<b>3.239.984.614</b>

<b>Patrimonio</b>	<b>Periodo 6</b>	<b>Periodo 7</b>	<b>Periodo 8</b>	<b>Periodo 9</b>	<b>Periodo 10</b>
Aportes de Capital	61.657.000	61.657.000	61.657.000	61.657.000	61.657.000
Reserva Legal	0	0	0	0	0
Utilidades (perdida) del periodo	33.861.256	43.138.714	53.215.406	64.147.720	76.651.076
Utilidades (perdidas) Acumuladas	3.553.333	37.414.589	80.553.303	133.768.709	197.916.429
<b>Total</b>	<b>99.071.589</b>	<b>142.210.303</b>	<b>195.425.709</b>	<b>259.573.429</b>	<b>336.224.505</b>

<b>Total Pasivos + Patrimonio</b>	<b>1.817.186.657</b>	<b>2.205.546.173</b>	<b>2.626.452.114</b>	<b>3.082.186.679</b>	<b>3.576.209.119</b>
-----------------------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Nota. Fuente: Autores

### 8.5.2. Estado de resultados.

Se presenta el estado de resultados esperado para 10 años de operación del proyecto de la empresa de consultoría, en el cual se observa que durante el primer periodo de operación se tiene una utilidad negativa de \$45.775.891, la cual se logra cubrir con las utilidades acumuladas a partir del sexto periodo. Aunque se puede ver que se genera utilidades positivas a partir del segundo periodo, estas utilidades no son suficientes para empezar a generar algún tipo de rendimiento a los socios, lo que indica que el comportamiento financiero de este proyecto no es el más óptimo.

**Tabla 43**

*Estado de resultados años 1 al 5*

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas Netas Estimadas	\$ 239.877.497	\$ 260.243.965	\$ 282.047.150	\$ 305.380.340	\$ 331.149.210
Costo Ventas	\$ 111.491.880	\$ 117.096.474	\$ 122.992.098	\$ 129.193.951	\$ 135.718.031
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>\$ 128.385.617</b>	<b>\$ 143.147.491</b>	<b>\$ 159.055.052</b>	<b>\$ 176.186.389</b>	<b>\$ 195.431.179</b>
Gastos Operacionales	\$ 162.745.411	\$ 137.044.486	\$ 144.329.123	\$ 152.060.949	\$ 160.307.471
<b>Utilidad Operacional</b>	<b>-\$ 34.359.794</b>	<b>\$ 6.103.005</b>	<b>\$ 14.725.929</b>	<b>\$ 24.125.440</b>	<b>\$ 35.123.708</b>
Ingresos No Operacionales	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Gastos No Operacionales	\$ 11.416.097	\$ 5.158.044	\$ 1.294.331	\$ -	\$ -
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>-\$ 45.775.891</b>	<b>\$ 944.961</b>	<b>\$ 13.431.598</b>	<b>\$ 24.125.440</b>	<b>\$ 35.123.708</b>
Impuesto	\$ -	\$ 311.837	\$ 4.432.427	\$ 7.961.395	\$ 11.590.824
<b>Utilidad Neta</b>	<b>-\$ 45.775.891</b>	<b>\$ 633.124</b>	<b>\$ 8.999.171</b>	<b>\$ 16.164.045</b>	<b>\$ 23.532.885</b>

Nota. Fuente: Autores

**Tabla 44**

*Estado de resultados años 6 al 10*

Concepto	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ventas Netas Estimadas	\$ 358.731.495	\$ 389.134.516	\$ 421.680.941	\$ 456.509.565	\$ 494.797.440
Costo Ventas	\$ 142.581.178	\$ 149.801.118	\$ 157.396.507	\$ 165.386.986	\$ 173.793.228
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>\$ 216.150.317</b>	<b>\$ 239.333.398</b>	<b>\$ 264.284.434</b>	<b>\$ 291.122.579</b>	<b>\$ 321.004.212</b>
Gastos Operacionales	\$ 165.611.129	\$ 174.947.257	\$ 184.858.454	\$ 195.379.713	\$ 206.599.621
<b>Utilidad Operacional</b>	<b>\$ 50.539.188</b>	<b>\$ 64.386.141</b>	<b>\$ 79.425.979</b>	<b>\$ 95.742.866</b>	<b>\$ 114.404.591</b>
Ingresos No Operacionales	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Gastos No Operacionales	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>\$ 50.539.188</b>	<b>\$ 64.386.141</b>	<b>\$ 79.425.979</b>	<b>\$ 95.742.866</b>	<b>\$ 114.404.591</b>
Impuesto	\$ 16.677.932	\$ 21.247.427	\$ 26.210.573	\$ 31.595.146	\$ 37.753.515
<b>Utilidad Neta</b>	<b>\$ 33.861.256</b>	<b>\$ 43.138.714</b>	<b>\$ 53.215.406</b>	<b>\$ 64.147.720</b>	<b>\$ 76.651.076</b>

Nota. Fuente: Autores

### 8.6. Proyección de flujo de caja a 10 años

En el flujo de caja estimado para los 10 primeros años de funcionamiento, se puede analizar que para los dos primeros años el dinero de los ingresos son menores a los egresos, esto es debido a que se tiene que solventar los gastos de puesta en marcha, adicional a esto se puede inferir que la empresa no cuenta con ningún tipo de ingresos no operacionales, lo cual indica que el éxito dependerá de cumplir con las ventas estimadas, para este análisis especialmente para los primeros periodos analizados, si no se logra cumplir con este estimado, la empresa podría presentar una crisis financiera en sus primeros años, debido a que sus ingresos no serán suficientes para cubrir los gastos.

A pesar que esta empresa presenta valores positivos casi durante toda su operación, los valores generados no son suficientes para empezar a retribuir algún tipo de rentabilidad a sus inversionistas a corto plazo, los ingresos escasamente cubren los egresos necesarios para su operación, reflejándose en los bajos datos de utilidad que se aprecian a lo largo del ejercicio.

**Tabla 45**

*Flujo de caja años 1 al 5*

Concepto	0	1	2	3	4	5
Ingresos Operacionales	\$ -	\$ 239.877.497	\$ 260.243.965	\$ 282.047.150	\$ 305.380.340	\$ 331.149.210
Ingresos No Operacionales	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Valor de Salvamento	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Ingresos Sujetos A Tributación</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 239.877.497</b>	<b>\$ 260.243.965</b>	<b>\$ 282.047.150</b>	<b>\$ 305.380.340</b>	<b>\$ 331.149.210</b>
Costos operacionales	\$ -	\$ 111.491.880	\$ 117.096.474	\$ 122.992.098	\$ 129.193.951	\$ 135.718.031
Gastos operacionales	\$ -	\$ 162.745.411	\$ 137.044.486	\$ 144.329.123	\$ 152.060.949	\$ 160.307.471
Gastos no operacionales	\$ -	\$ 11.416.097	\$ 5.158.044	\$ 1.294.331	\$ -	\$ -
<b>Egresos que afectan la tributación</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 285.653.388</b>	<b>\$ 259.299.004</b>	<b>\$ 268.615.552</b>	<b>\$ 281.254.900</b>	<b>\$ 296.025.502</b>
Utilidad antes de impuestos (UAI)	\$ -	-\$ 45.775.891	\$ 944.961	\$ 13.431.598	\$ 24.125.440	\$ 35.123.708
Impuesto (33%)	\$ -	\$ -	\$ 311.837	\$ 4.432.427	\$ 7.961.395	\$ 11.590.824
<b>Utilidad neta</b>	<b>\$ -</b>	<b>-\$ 45.775.891</b>	<b>\$ 633.124</b>	<b>\$ 8.999.171</b>	<b>\$ 16.164.045</b>	<b>\$ 23.532.885</b>
Depreciaciones	\$ -	\$ 4.225.000	\$ 4.225.000	\$ 4.225.000	\$ 4.225.000	\$ 4.225.000
Préstamos bancarios	\$ 61.657.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Ingresos Que No Afectan La Tributación</b>	<b>\$ 61.657.000</b>	<b>\$ 4.225.000</b>				
Inversiones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Amortización de Capital	\$ -	\$ 29.681.888	\$ 21.843.989	\$ 10.131.123	\$ -	\$ -
<b>Egresos Que No Afectan La Tributación</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 29.681.888</b>	<b>\$ 21.843.989</b>	<b>\$ 10.131.123</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>
Inversiones Diferidas	\$ -	\$ 3.106.400	\$ 3.106.400	\$ 3.106.400	\$ 3.106.400	\$ 3.106.400
Activos Fijos de Producción	\$ 20.000.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Activos Fijos Ventas	\$ 5.000.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Terrenos y Adecuaciones Locativas	\$ 2.250.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Activos Diferidos	\$ 31.064.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Capital de Trabajo	\$ 65.000.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Inversión inicial</b>	<b>\$ 123.314.000</b>	<b>\$ -</b>				
<b>Flujo Caja del Inversionista</b>	<b>-\$ 61.657.000</b>	<b>-\$ 70.114.179</b>	<b>-\$ 15.867.265</b>	<b>\$ 4.211.648</b>	<b>\$ 21.507.645</b>	<b>\$ 28.876.485</b>

Nota. Fuente: Autores

**Tabla 46**

*Flujo de caja años 6 al 10*

<b>Concepto</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
Ingresos Operacionales	\$ 358.731.495	\$ 389.134.516	\$ 421.680.941	\$ 456.509.565	\$ 494.797.440
Ingresos No Operacionales	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Valor de Salvamento	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 5.000.000
<b>Ingresos Sujetos A Tributación</b>	<b>\$ 358.731.495</b>	<b>\$ 389.134.516</b>	<b>\$ 421.680.941</b>	<b>\$ 456.509.565</b>	<b>\$ 494.797.440</b>
Costos operacionales	\$ 142.581.178	\$ 149.801.118	\$ 157.396.507	\$ 165.386.986	\$ 173.793.228
Gastos operacionales	\$ 165.611.129	\$ 174.947.257	\$ 184.858.454	\$ 195.379.713	\$ 206.599.621
Gastos no operacionales	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Egresos que afectan la tributación</b>	<b>\$ 308.192.307</b>	<b>\$ 324.748.375</b>	<b>\$ 342.254.962</b>	<b>\$ 360.766.699</b>	<b>\$ 380.392.849</b>
<b>Utilidad antes de impuestos (UAI)</b>	<b>\$ 50.539.188</b>	<b>\$ 64.386.141</b>	<b>\$ 79.425.979</b>	<b>\$ 95.742.866</b>	<b>\$ 114.404.591</b>
Impuesto (33%)	\$ 16.677.932	\$ 21.247.427	\$ 26.210.573	\$ 31.595.146	\$ 37.753.515
<b>Utilidad neta</b>	<b>\$ 33.861.256</b>	<b>\$ 43.138.714</b>	<b>\$ 53.215.406</b>	<b>\$ 64.147.720</b>	<b>\$ 76.651.076</b>
Depreciaciones	\$ 775.000	\$ 775.000	\$ 775.000	\$ 775.000	\$ 775.000
Préstamos bancarios	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Ingresos Que No Afectan La Tributación</b>	<b>\$ 775.000</b>				
Inversiones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Amortización de Capital	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Egresos Que No Afectan La Tributación</b>	<b>\$ -</b>				
Inversiones Diferidas	\$ 3.106.400	\$ 3.106.400	\$ 3.106.400	\$ 3.106.400	\$ 3.106.400
Activos Fijos de Producción	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Activos Fijos Ventas	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Terrenos y Adecuaciones Locativas	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Activos Diferidos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Capital de Trabajo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Inversión inicial</b>	<b>\$ -</b>				
<b>Flujo Caja del Inversionista</b>	<b>\$ 32.304.856</b>	<b>\$ 41.582.314</b>	<b>\$ 51.659.006</b>	<b>\$ 62.591.320</b>	<b>\$ 75.094.676</b>

Nota. Fuente: Autores

## 9. EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO

El análisis financiero que se realizó para este proyecto permitirá determinar la capacidad que tendrá la empresa de consultoría, para solventar las necesidades que se adquieran a corto, mediano y largo plazo, con este se podrá determinar en cuantos años recuperarán el dinero los inversionistas.

### 9.1. Presentación de indicadores financieros de liquidez y rentabilidad

Los indicadores de liquidez que se tuvieron en cuenta para este estudio, son la razón corriente, el capital de trabajo y solidez financiera, los cuales se calcularon de la siguiente forma y se obtuvieron los siguientes resultados:

- Razón Corriente = Activo Corriente / Pasivo Corriente
- Capital de Trabajo = Activo Corriente – Pasivo Corriente
- Solidez Financiera = Activo Total / Pasivo Total

**Tabla 47**

*Indicadores de liquidez años 1 al 5*

Indicadores de Liquidez	1	2	3	4	5
Razón Corriente	0,99	1,00	1,02	1,03	1,04
Capital de Trabajo	\$ 15.881.109	\$ 16.514.232	\$ 25.513.403	\$ 41.677.448	\$ 65.210.333
Solidez Financiera	1,05	1,03	1,03	1,04	1,05

Nota. Fuente: Autores

**Tabla 48**

*Indicadores de liquidez años 6 al 10*

Indicadores de Liquidez	6	7	8	9	10
Razón Corriente	1,06	1,07	1,08	1,09	1,10
Capital de Trabajo	\$ 99.071.589	\$ 142.210.303	\$ 195.425.709	\$ 259.573.429	\$ 336.224.505
Solidez Financiera	1,06	1,07	1,08	1,09	1,10

Nota. Fuente: Autores

Los resultados de la razón corriente al ser mayor que 1, durante la mayor parte de los periodos excepto el primero, esto implica que la empresa cuenta con los suficientes recursos a corto plazo para cubrir las obligaciones adquiridas, sin embargo al estar presentado valores muy

cercanos a 1, esto indica que la empresa estará equilibrada durante el ejercicio, pero no contará con la solvencia para generar el pago de dividendos a sus accionistas.

El capital de trabajo muestra que la empresa contará con los recursos necesarios para garantizar su operación, por lo cual se puede decir que con los valores del proyecto, la empresa podrá operar sin ningún inconveniente.

La solidez financiera de este proyecto indica que este proyecto cuenta con escasamente 0.1 pesos en su mejor periodo, por cada peso que debe, es decir que solamente cuenta con activos para cubrir sus deudas.

Los indicadores de rentabilidad son los que permiten medir la efectividad de la administración del negocio, teniendo en cuenta los costos y gastos, los cuales posteriormente se convierten en utilidades y ganancias, para este estudio se calculó la rentabilidad neta del activo, el margen bruto y el margen neto, los cuales se calcularon de la siguiente forma y se obtuvieron los siguientes resultados para los primeros 10 años de operación de la empresa:

- Rentabilidad neta del activo = Utilidad neta/Ventas x Ventas/Activo total
- Margen Bruto=Ventas – Costos de Ventas/Ventas
- Margen Neto = Utilidad Neta/Venta

**Tabla 49**

*Indicadores de rentabilidad años 1 al 5*

<b>Indicadores de Rentabilidad</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Rentabilidad Neta del Activo	-2,88	0,04	0,35	0,39	0,36
Margen Bruto	0,54	0,55	0,56	0,58	0,59
Margen Neto	-0,14	0,02	0,05	0,08	0,11

Nota. Fuente: Autores

**Tabla 50**

*Indicadores de rentabilidad años 6 al 10*

<b>Indicadores de Rentabilidad</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
Rentabilidad Neta del Activo	0,34	0,30	0,27	0,25	0,23
Margen Bruto	0,60	0,62	0,63	0,64	0,65
Margen Neto	0,14	0,17	0,19	0,21	0,23

Nota. Fuente: Autores

La rentabilidad del activo muestra el comportamiento del activo para generar utilidades, se aprecia que durante el primer año el activo no renta y durante el resto de los periodos

analizados renta a uno niveles muy bajos, por lo que los inversionistas no tendrían unos dividendos muy altos al invertir en este proyecto.

El margen bruto es un indicador que permite conocer si las ventas están generando algún tipo de rentabilidad, en el caso de estudio se puede notar que este es positivo, lo que indica que los costos de las ventas son menores que las ventas, lo cual es bueno para el desarrollo del proyecto.

El margen neto indica la utilidad generada por cada servicio que se presta, en este caso el resultado del primer año al ser negativo, nos muestra que durante dicho periodo se está generando pérdidas, después en cada uno de los periodos empieza a mostrar resultados positivos muy bajos lo que indica que la empresa genera unas ganancias muy bajas a partir de los ingresos que se están presentando en el estudio.

## 9.2. Evaluación financiera - Valor Presente Neto y TIR

La evaluación financiera del proyecto permite determinar la capacidad que este tendrá para cubrir las obligaciones en el corto, mediano y largo plazo, a raíz de esto se podrá determinar el tiempo en el que se podrá recuperar la inversión.

### 9.2.1. Determinación de la tasa de descuento.

La tasa de descuento es usada a la hora de evaluar proyectos de inversión, debido a que es la que indica cuanto valdrá el dinero que se espera recibir en un futuro, por lo tanto, se obtuvieron los siguientes resultados:

**Tabla 51**

*Tasa de descuento*

Fuente de Financiamiento		Participacion	Costo Intereses Fuente	
Prestamos	\$ 61.657.000	50%	27%	13%
Recursos Propios	\$ 61.657.000	50%	18%	9%
Total	\$ 123.314.000		WACC = CK =	22,37%

Nota. Fuente: Autores

### 9.2.2. Cálculo del Valor Presente Neto.

**Tabla 52**

*Valor Presente Neto (VPN)*

<b>Valor Presente Neto (VPN)</b>	<b>-\$ 56.749.112</b>
----------------------------------	-----------------------

Nota. Fuente: Autores

### 9.2.3. Cálculo de la Tasa Interna de Retorno.

**Tabla 53**

*Tasa Interna de Retorno (TIR)*

<b>Tasa Interna de Retorno (TIR)</b>	<b>11,90%</b>
--------------------------------------	---------------

Nota. Fuente: Autores

Para el análisis de los indicadores financieros de un proyecto se debe partir de la base que lo que se busca, es que dicho proyecto sea rentable, es decir que crea valor, para este proyecto se puede comparar la tasa de descuento cuyo valor es de 22.37% y la tasa interna de retorno que es del 11.90%, al ser el valor de la tasa descuento mayor que la TIR esto nos indica que el proyecto no es viable por no estar generando valor.

Por otra parte el resultado obtenido por el indicador del valor presente neto, arrojó un valor negativo de -\$56.749.112, lo que indica que al ser un valor por debajo de cero este proyecto no está generando valor, por lo cual no es viable la ejecución del mismo.

## 10. CONCLUSIONES

El presente documento planteó como objetivo general determinar la prefactibilidad de la creación de un proyecto empresarial de consultoría para asesoramiento de las PYME del sector metalmeccánico en la presentación o postulación para licitaciones del sector público en Colombia, el cual se alimenta de seis objetivos que apunta a la construcción de los estudios de mercado, técnico, administrativo, legal, financiero y económico.

En cuanto al estudio de mercado se pudo evidenciar los ingresos que tendrá el servicio por las actividades a desarrollar, también se evidenció el impacto de los mercados de consumidores, competidores, proveedores, distribuidores y bienes sustitutos frente al precio que los compradores están dispuestos a pagar por el servicio, igualmente se determinó la cantidad de servicios que consumirá el mercado, las características del servicio frente a las necesidades del comprador y la estrategia de comercialización que se implementará. Esto permitió determinar que el proyecto presenta viabilidad en términos de mercado.

Respecto al estudio técnico se pudo evidenciar los aspectos operativos para la localización del proyecto, el proceso de producción, la valoración de las obras físicas, con lo cual se generó el resumen de la inversión necesaria para la puesta en marcha del proyecto. Por tal razón se logró determinar que existe viabilidad técnica para el desarrollo del proyecto.

De acuerdo al estudio administrativo organizacional se determinó la estructura necesaria para la identificación de la organización, el planteamiento de la planeación estratégica del proyecto en su etapa de operación, así como la estructura organizacional, la documentación de constitución, la estructura de capital y las inversiones en adecuaciones. Por lo cual se determina que hay viabilidad a nivel administrativo organizacional para el desarrollo del proyecto.

En el estudio legal se determinó la legislación necesaria que afecta el proyecto por su ubicación, por el desarrollo del servicio, por la afectación del proyecto en su proceso de contratación de personal y de servicios y por la afectación de legislación tributaria. Con esto se determinó la viabilidad legal para la ejecución del proyecto.

Acorde a lo hallado con el estudio económico y financiero, se identificó las inversiones que se deben realizar para el desarrollo de la etapa de inversión y de operación. De igual manera se presenta los presupuestos proyectados y el flujo de caja proyectado a un periodo de 10 años. Por tal motivo se determina que el proyecto no presenta viabilidad financiera, por lo cual no se puede continuar con la ejecución del proyecto.

Con respecto a la evaluación financiera del proyecto, se determinó la viabilidad de la puesta en marcha de las etapas de inversión y operación, con relación a los resultados financieros del proyecto, desde el punto de vista del retorno de la inversión. Para ello se presentó los

indicadores financieros de liquidez y rentabilidad y se determinó la tasa de descuento, el Valor Presente Neto (VPN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR).

Acorde a lo hallado con el estudio financiero al no presentar este estudio viabilidad para el proyecto, se determina que el proyecto no presenta viabilidad financiera, por lo cual no hay viabilidad para la comercialización del servicio de consultoría virtual para la elaboración y presentación de licitaciones en el sector metalmecánico, bajo las condiciones presentadas en este documento.

La no viabilidad del proyecto se debe a que los gastos registrados para el proyecto son altos y se sugiere para una próxima revisión y evaluación verificar en detalle todos los gastos. Se pudo determinar que el crecimiento de las utilidades es bastante lento, a razón que el proyecto presenta un alto grado de endeudamiento y altos gastos administrativos. Además que solo se ofrece un solo servicio, lo cual no genera los suficientes ingresos para cubrir los gastos y generar mejores utilidades. Por tal razón se evidencia que el comportamiento financiero del proyecto no es viable.

Con base al resultado de todos los objetivos específicos que se acaban de presentar, se determina que el proyecto no tiene viabilidad para la creación de un proyecto empresarial de consultoría para asesoramiento de las PYME del sector metalmecánico en la presentación o postulación para licitaciones del sector público en Colombia.

## Referencias

- American Psychological Association. (2002). *Manual de estilo de publicaciones de la APA* (traducción al español de la 7a. edición en inglés). México, D. F., México: Manual Moderno. *Lucio* (6a. ed. --.). México D.F.: McGraw-Hill.
- Barrera Lievano, J. A., Parada Fonseca, S. P., & Serrano Serrato, L. V. (2020). Análisis empírico de correlación entre el indicador de estructura de capital y el indicador de margen de utilidad neta en pequeñas y medianas empresas. *Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa*, 29, p. 99-115
- Barrera Lievano, J. A., & Parra Ramírez, S. M. (2020). Factores determinantes para el acceso de las MIPYME al crédito gota a gota. *Revista republicana*, (28), 217-236.
- Browning, H, y Singelmann, J. (1978). *The Emergence of a Service Society*. Springfield.
- Cámara Colombiana de la Infraestructura. Vicepresidencia de Asuntos Económicos, (2018). *Encuesta de percepción sectorial 2018*.  
<https://www.infraestructura.co/sites/default/files/camara-resource/documentos/estudios/Encuesta%20de%20Percepci%C3%B3n%20Sectorial%202018.pdf>
- Cámara de comercio de Bogotá, (2016). *Perfil Sectorial – Servicios empresariales de consultoría*. <https://www.ccb.org.co/Sala-de-prensa/Noticias-CCB/2016>
- Confecamaras Red de cámaras de comercio, (2020). *Dinámica de creación de empresas en Colombia. Julio - Septiembre de 2020*  
<https://www.confecamaras.org.co/component/search/?searchword=rues&searchphrase=al>

l&Itemid=101

Correa, I., & Latin American and Caribbean Institute for Economic and Social Planning. Projects and Investment Programming Division. (2002). *Manual de licitaciones públicas*.

DANE Información para todos, (2018). *Cuentas nacionales trimestrales*. [https://](https://www.dane.gov.co/index.php/estadísticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales)

[www.dane.gov.co/index.php/estadísticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales](https://www.dane.gov.co/index.php/estadísticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales)

DANE Información para todos, (2019). *Cuentas nacionales trimestrales*. [https://](https://www.dane.gov.co/index.php/estadísticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales)

[www.dane.gov.co/index.php/estadísticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales](https://www.dane.gov.co/index.php/estadísticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales)

Diario La República, (2020). *Conozca los departamentos con mejor y peor velocidad de descarga en internet de Colombia*. Diario La República.

<https://www.larepublica.co/internet-economy/conozca-los-departamentos-con-mejor-y-peor-velocidad-de-descarga-en-internet-de-colombia-2956187>

Fincaraiz.com.co, (2021). *Oficinas en arriendo en Bogotá, D.C.*

<https://www.fincaraiz.com.co/oficinas/arriendo/bogota-dc?pagina=1>

Gershuny, J. y Miles, I. (1983). *The new service economy: The transformation of employment in industrial societies*. Francis Pinter, London.

Huidobro, J., Heredia, B., Salmona, M., & Alvarado, L. (2009). Inclusion of risk management in the study offers for bids of construction projects [Inclusión de la gestión de riesgos en el estudio de ofertas para licitaciones de proyectos de construcción]. *Revista de La Construcción*, 8(2), 59–70. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0->

77953971529&partnerID=40&md5=1c1198507c33286c87d7f5d1d9e19665

Kent, R. (1985). Tecnología de servicios y desarrollo económico. *Perspectivas económicas*. Vol 000, (0052).

Mac Master, B. y Restrepo, I. (2015). Estrategia para una nueva industrialización. *Asociación Nacional de Empresarios de Colombia – ANDI*.

Mac Master, B. (2019). Informe de Gestión 2019 Cámara Fedemetal de la ANDI. *Asociación Nacional de Empresarios de Colombia – ANDI*.

Mac Master, B. (2021). Colombia: Balance 2020 y perspectivas 2021. *Vicepresidencia de desarrollo económico y competitividad – ANDI*.

Méndez, Rafael. (2016). Formulación y evaluación de proyectos. Enfoque para emprendedores. Bogotá.

Otzen, T. y Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. Scielo.cl. [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-95022017000100037](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022017000100037)

Preciado, E. y Rodriguez, J. (2018). *Diversificación inteligente: Posibilidades de diversificación y satisfacción de la Industria Metalmeccánica en Colombia*. Datlas. (1), 8-8. [https://www.bancoldex.com/sites/default/files/documentos/perfil\\_industrial\\_metalmecanica.pdf](https://www.bancoldex.com/sites/default/files/documentos/perfil_industrial_metalmecanica.pdf)

Sabolo, Y. (1975). *The service industries*. Ginebra, International Labour Office.

Socialhizo ¡Vive las ciencias sociales!. (s.f). *Sectores económicos*. Socialhizo.com. <http://www.socialhizo.com/economía/sectores-económicos>

Steve, I., & Herrera, V. (2007). *El Modelo del Análisis de Precios Unitarios Industrial adaptado a un Proyecto de Desarrollo de Software para un Producto de Informática. 4.*

Torres, G., (2020) Colombia: construya, compre y exporte software empresarial nacional. Bogotá. Semana. <https://www.semana.com/tecnologia/articulo/construya-compre-y-exporte-software-empresarial-nacional-por-gustavo-torres/294900/>

Vásquez, J. E. (2018). Algunos problemas “públicos” de la contratación estatal en Colombia como componentes del enfoque de ciclo para la formulación de una política pública. *Revista Prolegómenos Derechos y Valores*, 21, 41, 79-98. DOI: <http://dx.doi.org/10.18359/prole.3331>

Villegas, G. (2012). Caracterización del sector metalmecánico y área de soldadura. *SENA*. <https://repositorio.sena.edu.co/handle/11404/2169>

**Anexos**

A continuación se presentan los anexos del proyecto.

**Anexo A. Estatutos Básicos Sociedad Por Acciones Simplificada**

**Bogotá D.C., 15 de junio de 2021**

Por medio del presente documento privado, <sup>i</sup> **Nosotros,** <sup>ii</sup>

**Tabla 54**

*Integrantes Sociedad por Acciones Simplificada*

NOMBRE	IDENTIFICACIÓN			DOMICILIO
	Tipo de Identificación	Número	Lugar de Expedición	
<b>DANIEL FERNANDO XXXXXXXXXX XXXXX</b>	<b>Cédula de Ciudadanía</b>	<b>XXXXXXXXXXXX</b>	<b>Bogotá D.C.</b>	<b>Bogotá D.C.</b>
<b>HAROLD HERNAN XXXXXXX XXXXXXXXXX</b>	<b>Cédula de Ciudadanía</b>	<b>XXXXXXXXXXXX</b>	<b>Bogotá D.C.</b>	<b>Bogotá D.C.</b>
<b>EDWIN JAVIER XXXXXXXXXXXX XXXXXXX</b>	<b>Cédula de Ciudadanía</b>	<b>XXXXXXXXXXXX</b>	<b>Bogotá D.C.</b>	<b>Bogotá D.C.</b>

Nota. Fuente: Autores.

**Manifestamos** con la firma de este documento **nuestra** voluntad de constituir una sociedad comercial del tipo: Sociedad por Acciones Simplificada (SAS), la cual se registrará por los siguientes estatutos:

## CAPÍTULO I

### NOMBRE, NACIONALIDAD, DOMICILIO, OBJETO Y DURACIÓN DE LA SOCIEDAD

#### ARTÍCULO 1. NOMBRE, NACIONALIDAD Y DOMICILIO.

La sociedad se denomina<sup>iii</sup>CONSULTORÍAS GGG<sup>iv</sup>SAS. Es una sociedad comercial por acciones simplificada, de nacionalidad colombiana. El domicilio principal de la sociedad es la ciudad de <sup>v</sup>Bogotá D.C..<sup>vi</sup>La sociedad podrá crear sucursales, agencias y establecimientos por decisión de su Asamblea General de Accionistas.

#### ARTÍCULO 2. OBJETO: <sup>vii</sup>

<sup>viii</sup>Consultoría Virtual Para La Presentación De Licitaciones En El Sector Metalmeccánico En Colombia

#### ARTÍCULO 3. DURACIÓN.

La sociedad tendrá vigencia indefinida.

## CAPÍTULO II

### CAPITAL Y ACCIONES

#### ARTÍCULO 4. CAPITAL AUTORIZADO, SUSCRITO Y PAGADO

##### Tabla 55

*Valor nominal de las acciones*

<b>VALOR NOMINAL DE LAS ACCIONES</b>	<b>\$ 1.000</b>
<b>CLASE DE ACCIONES</b>	Nominativas y Ordinarias

Nota. Fuente: Autores

##### Tabla 56

*Capital Autorizado*

<b>CAPITAL AUTORIZADO</b>	
<b>No. DE ACCIONES</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
<b>123.314</b>	<b>123.314.000</b>

Nota. Fuente: Autores

**Tabla 57**

*Capital Suscrito*

<b>CAPITAL SUSCRITO</b>	
<b>No. DE ACCIONES</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
<b>61.657</b>	<b>61.657.000</b>

Nota. Fuente: Autores

**Tabla 58**

*Capital pagado*

<b>CAPITAL PAGADO</b>	
<b>No. DE ACCIONES</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
<b>31.000</b>	<b>31.000.000</b>

Nota. Fuente: Autores

**Paragrafo. El capital suscrito ha sido pagado en su totalidad en dinero en efectivo**

**ARTÍCULO 5. DERECHOS DERIVADOS DE CADA ACCIÓN.**

Cada acción nominativa confiere los siguientes derechos a su propietario: a) El de deliberar y votar en la Asamblea de Accionistas de la Sociedad; b) El de percibir una parte proporcional a su participación en el capital de la sociedad de los beneficios sociales establecidos por los balances de fin de ejercicio; c) El de negociar las acciones con sujeción a la ley y a los estatutos; d) El de inspeccionar libremente los libros y papeles sociales, dentro de los cinco (5) días hábiles anteriores a la fecha en que deban aprobarse los balances de fin de ejercicio, en los eventos previstos en el artículo 20 de la ley 1258 de 2008; y e) El de recibir, en caso de liquidación de la sociedad, una parte proporcional a su participación en el capital de la sociedad de los activos sociales, una vez pagado el pasivo externo de la sociedad.

**CAPÍTULO III.**

**DIRECCIÓN, ADMINISTRACIÓN, REPRESENTACIÓN Y REVISORÍA FISCAL DE LA SOCIEDAD**

**ARTÍCULO 6. ÓRGANOS SOCIALES:**

La dirección de la sociedad es ejercida por la Asamblea General de Accionistas o, de modificarse su composición accionaria en tal sentido y de conformidad con la ley, lo será por su único accionista. La administración y representación legal está a cargo del Representante legal.

#### **ARTÍCULO 7. DIRECCIÓN DE LA SOCIEDAD: ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS.**

La Asamblea se compone de los accionistas inscritos en el Libro de Registro de Acciones, o de sus representantes o mandatarios reunidos en el domicilio social o fuera de él, con el quórum y en las condiciones previstas en estos estatutos y en la ley. La asamblea ejerce las funciones previstas en el artículo 420 del Código de Comercio. La asamblea será convocada por el representante legal mediante comunicación escrita que incluirá el orden del día correspondiente a la reunión convocada, dirigida a cada accionista con una antelación mínima de cinco (5) días hábiles. Para deliberar en cualquier tipo de reunión, se requerirá de uno o varios accionistas que representen cuando menos la mitad más una de las acciones suscritas. En cualquier tipo de reunión, la mayoría decisoria estará conformada por el voto favorable de un número singular o plural de accionistas que represente al menos la mitad más una de las acciones presentes. Se podrán realizar reuniones por comunicación simultánea o sucesiva y por consentimiento escrito.

#### **ARTÍCULO 8. ADMINISTRACIÓN Y REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA SOCIEDAD**

La administración y representación legal de la sociedad está en cabeza del representante legal, **quien tendrá un suplente que podrá reemplazarlo en sus faltas absolutas, temporales o accidentales**

La representación legal puede ser ejercida por personas naturales o jurídicas, la Asamblea General de Accionistas, designará a los representantes legales por el período que libremente determine o en forma indefinida, si así lo dispone, y sin perjuicio de que los nombramientos sean revocados libremente en cualquier tiempo.

#### **ARTÍCULO 9. FACULTADES DE LOS REPRESENTANTES LEGALES<sup>xxxv</sup>**

**<sup>xxxvi</sup>Los representantes legales pueden celebrar o ejecutar todos los actos y contratos comprendidos en el objeto social o que se relacionen directamente con la existencia y funcionamiento de la sociedad.**

#### **ARTÍCULO 10. REVISORÍA FISCAL.**

La sociedad no tendrá Revisor Fiscal mientras no esté obligada por la Ley. De llegar a encontrarse en los supuestos legales que hacen obligatoria la provisión de dicho cargo, se procederá a la designación por parte de la asamblea general de accionistas, y su nombramiento se efectuará con posterioridad a la constitución de la sociedad.

## **CAPÍTULO IV**

### **ESTADOS FINANCIEROS, RESERVAS Y DISTRIBUCIÓN DE UTILIDADES**

#### **ARTÍCULO 11. ESTADOS FINANCIEROS Y DERECHO DE INSPECCIÓN.**

La sociedad tendrá ejercicios anuales y al fin de cada ejercicio social, el 31 de diciembre, la Sociedad deberá cortar sus cuentas y preparar y difundir estados financieros de propósito general de conformidad con las prescripciones legales y las normas de contabilidad establecidas, los cuales se someterán a la consideración de la Asamblea de Accionistas en su reunión ordinaria junto con los informes, proyectos y demás documentos exigidos por estos estatutos y la ley.

Tales estados, los libros y demás piezas justificativas de los informes del respectivo ejercicio, así como éstos, serán depositados en las oficinas de la sede principal de la administración, con una antelación mínima de cinco (5) días hábiles al señalado para su aprobación.

#### **ARTÍCULO 12. RESERVA LEGAL:**

De las utilidades líquidas de cada ejercicio la sociedad destinará anualmente un diez por ciento (10%) para formar la reserva legal de la sociedad hasta completar por lo menos el cincuenta por ciento (50%) del capital suscrito.

#### **ARTÍCULO 13. UTILIDADES, RESERVAS Y DIVIDENDOS.**

Aprobados los estados financieros de fin de ejercicio, la Asamblea de Accionistas procederá a distribuir las utilidades, disponiendo lo pertinente a reservas y dividendos. La repartición de dividendos se hará en proporción a la parte pagada del valor nominal de las acciones. El pago del dividendo se hará en efectivo, en las épocas que defina la Asamblea de Accionistas al decretarlo sin exceder de un año para el pago total; si así lo deciden los accionistas en Asamblea, podrá pagarse el dividendo en forma de acciones liberadas de la misma sociedad. En este último caso, no serán aplicables los artículos 155 y 455 del Código de Comercio.

## **CAPÍTULO V**

### **DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN**

#### **ARTÍCULO 14. CAUSALES DE DISOLUCIÓN.**

La sociedad se disolverá ante la ocurrencia de cualquiera de las siguientes causales:

1. Por vencimiento del término previsto en los estatutos, si lo hubiere, a menos que fuera prorrogado mediante documento inscrito en el registro mercantil antes de su expiración.
2. Por imposibilidad de desarrollar las actividades previstas en su objeto social.
3. Por la iniciación del trámite de liquidación judicial.

4. Por las causales previstas en los estatutos.
5. Por la voluntad de los accionistas adoptada en la asamblea o por decisión del accionista único.
6. Por orden de autoridad competente.

#### **ARTÍCULO 15. LIQUIDACIÓN.**

Llegado el caso de disolución de la sociedad, se procederá a la liquidación y distribución de los bienes de acuerdo con lo prescrito en la ley en relación con las sociedades de responsabilidad limitada.

#### **ARTÍCULO 16. LIQUIDADOR.**

Hará la liquidación la persona o personas designadas por la Asamblea de Accionistas. Si no se nombrara liquidador, tendrá carácter de tal del Representante Legal.

#### **ARTÍCULO 17. SUJECIÓN A LAS NORMAS LEGALES.**

En cuanto al desarrollo y término de la liquidación, el liquidador o los liquidadores se sujetarán a las normas legales vigentes en el momento de efectuarse la liquidación.

### **CAPÍTULO VI**

#### **RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS**

#### **ARTÍCULO 18. ARBITRAMIENTO.**

Todas las diferencias que ocurran a los accionistas entre sí, o con la sociedad o sus administradores, en desarrollo del contrato social o del acto unilateral, incluida la impugnación de determinaciones de asamblea o junta directiva con fundamento en cualquiera de las causas legales, será resuelta por un tribunal arbitral compuesto por **1 Arbitro que decidirá en Derecho**, designados por el Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Bogotá. El tribunal sesionará en el Centro antes mencionado y se sujetará a las tarifas y reglas de procedimiento vigentes en él para el momento en que la solicitud de arbitraje sea presentada.

### **CAPÍTULO VII**

#### **REMISIÓN**

#### **ARTÍCULO 19. REMISIÓN NORMATIVA.**

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 4 del Código de Comercio y 45 de la ley 1258 de 2008, en lo no previsto en estos estatutos la sociedad se regirá por lo dispuesto en la ley 1258 de 2008; en su defecto, por lo dispuesto en las normas legales aplicables a las sociedades

anónimas; y en defecto de éstas, en cuanto no resulten contradictorias, por las disposiciones generales previstas en el Título I del libro Segundo del Código de Comercio.

## CAPÍTULO VIII

### DISPOSICIONES TRANSITORIAS

#### ARTÍCULO 1. TRANSITORIO. NOMBRAMIENTOS.

Hasta cuando la Asamblea disponga lo contrario, sin perjuicio de las facultades de elección y remoción consagradas en estos estatutos, se hacen los siguientes nombramientos:

#### Tabla 59

##### *Representante legal*

<b>Representante Legal<sup>xxxx</sup> Principal<sup>xxxxii</sup></b>
Se designa en este cargo a: <b>DANIEL FERNANDO XXXXXXXX XXXXXXXX</b> , identificado con la <b>Cédula de Ciudadanía No. XXXXXXXXXXXX</b> de <b>Bogotá D.C.</b> .
La persona designada como Representante Legal <b>Principal Estando presente acepta el cargo</b>

Nota. Fuente: Autores

Firmas:

**DANIEL FERNANDO XXXXXXXX XXXXXXXX**

**IDENTIFICACIÓN DEL CONSTITUYENTE**

**HAROLD HERNAN XXXXXXXX XXXXXXXX**

**IDENTIFICACIÓN DEL CONSTITUYENTE**

**EDWIN JAVIER XXXXXXXX XXXXXXXX**

**IDENTIFICACIÓN DEL CONSTITUYENTE**

---