



**FACULTAD DE INGENIERÍA
PROGRAMA DE INGENIERÍA CIVIL**

**ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE
ASESORÍA, INTERVENTORÍA Y CONSTRUCCIÓN EN PROPIEDAD
HORIZONTAL.**

PRESENTADO POR:

ALEXANDER SALAMANCA DORIA CÓDIGO: 505594

MIGUEL ANGEL BONILLA GUTIÉRREZ CÓDIGO: 505601

BOGOTÁ, D. C., 2018

**ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE
ASESORÍA, INTERVENTORÍA Y CONSTRUCCIÓN EN PROPIEDAD
HORIZONTAL.**

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL

PRESENTADO POR:

**ALEXANDER SALAMANCA DORIA CÓDIGO: 505594
MIGUEL ANGEL BONILLA GUTIÉRREZ CÓDIGO: 505601**

DIRECTOR:

MSC. MBA. MARTÍN EDUARDO ESPITIA NERY

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA
FACULTAD DE INGENIERÍA
PROGRAMA DE INGENIERÍA CIVIL
BOGOTÁ D.C.
2018**



Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Colombia (CC BY-NC-ND 2.5)

La presente obra está bajo una licencia:
Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Colombia (CC BY-NC-ND 2.5)

Para leer el texto completo de la licencia, visita:
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/co/>

Usted es libre de:



Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra

Bajo las condiciones siguientes:



Atribución — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciante (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o que apoyan el uso que hace de su obra).



No Comercial — No puede utilizar esta obra para fines comerciales.



Sin Obras Derivadas — No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.

Nota de aceptación

Martin Eduardo Espitia Nery
Firma del director de proyecto

Firma del jurado

DEDICATORIA

El presente trabajo es dedicado a nuestros padres, por el esfuerzo, la dedicación y comprensión que nos han brindado a lo largo de este proceso, pues son ellos, su confianza y su apoyo incondicional quienes nos han impulsado para llegar hasta este punto.

A nuestros hermanos, porque sin su compañía, amistad, y solidaridad este proyecto no hubiese sido posible, por demostrarnos que aunque existan obstáculos, con dedicación y disciplina todo es posible.

TABLA DE CONTENIDO

1. GENERALIDADES.....	1
1.1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.2. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN.....	3
1.3. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	6
1.4. OBJETIVOS	8
1.4.1. OBJETIVO GENERAL	8
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
2. MARCO REFERENCIAL.....	9
2.1. MARCO TEÓRICO	9
2.1.1. EMPRENDIMIENTO.....	11
2.1.1.1. EMPRENDEDOR.....	11
2.1.2. ANÁLISIS DEL ENTORNO PESTEL	12
2.1.2.1. Factores Políticos	13
2.1.2.2. Factores Económicos.....	16
2.1.2.3. Factores Socio-Culturales	23
2.1.2.4. Factores Tecnológicos	25
2.1.2.5. Factores Ecológicos – Ambientales	28
2.1.2.6. Factores Legales	33
2.1.3. ANÁLISIS DE COMPETITIVIDAD 5 FUERZAS DE PORTER	41
2.1.3.1. Rivalidad entre competidores	43
2.1.3.2. Amenaza de entrada de nuevos competidores	43
2.1.3.3. Poder de negociación de los Proveedores	44
2.1.3.4. Poder de negociación de los consumidores	45
2.1.3.5. Productos Sustitutos	45
2.1.4. MERCADO.....	46
2.1.4.1. Tipos de Mercado	46
2.1.4.2. Técnicas de investigación del mercado.....	48
2.1.4.3. Técnicas de recolección de la información.....	50
2.1.5. ANÁLISIS TÉCNICO	51

2.1.5.1.	Interventoría:.....	52
2.1.5.2.	Marco legal y normativo de la interventoría.....	53
2.1.5.3.	Consultoría	53
2.1.5.4.	Contrato de Consultoría.....	54
2.1.6.	ANÁLISIS FINANCIERO	55
2.1.6.1.	Balance General	55
2.1.6.2.	Estado de resultados	55
2.1.6.3.	Flujos de caja.....	56
2.1.6.4.	Tipos de Flujos de caja	57
2.1.6.5.	Tasa Interna de Retorno	57
2.1.6.6.	Valor Actual Neto (VAN)	57
2.1.7.	PLAN DE NEGOCIO	58
2.1.7.1	Estructura del plan de negocio	62
2.1.8.	MARCO LEGAL.....	63
2.1.9.	MARCO CONCEPTUAL.....	64
3.	METODOLOGÍA	67
3.1.	Etapa 1: Análisis de contexto.....	68
3.1.1.	Factores políticos:	68
3.1.2.	Factores económicos:	68
3.1.3.	Factores socioculturales:.....	68
3.1.4.	Factores tecnológicos:	69
3.1.5.	Factores ecológicos:	69
3.1.6.	Factores legales:	69
3.2.	Etapa 2: Análisis competitivo	69
3.2.1.	Rivalidad entre competidores:	70
3.2.2.	Amenaza de entrada de nuevos competidores.....	70
3.2.3.	Poder de los proveedores	70
3.2.4.	Poder de negociación de los consumidores	70
3.2.5.	Productos sustitutos.....	71
3.3.	Etapa 3: Análisis de mercado	71

3.4.	Etapa 4: Propuesta técnica.....	73
3.5.	Etapa 5: Análisis financiero.....	73
3.6.	Etapa 6: Desarrollo del plan de negocio	74
4.	RESULTADOS.....	76
4.1.	Análisis de Contexto	76
4.2.	Análisis de Competitividad.....	94
4.2.1.	Rivalidad entre competidores:	94
4.2.2.	Amenaza de nuevos competidores:	94
4.2.3.	Poder de negociación de los proveedores:.....	95
4.2.4.	Productos sustitutos:	96
4.3.	Análisis de Mercado	97
4.4.	Análisis Técnico.....	107
4.4.1.	Desarrollo de la propuesta	107
4.5.	Análisis Financiero.....	120
4.5.1.	Capital Fundacional.....	120
4.5.2.	Gastos de oficina:.....	120
4.5.3.	Gastos servicios públicos:	121
4.5.4.	Gastos de constitución de la empresa:.....	121
4.5.5.	Préstamo Bancario:.....	123
4.5.6.	Estado de resultados:.....	123
4.5.7.	Flujo de caja:.....	124
4.5.8.	Balance General:	125
4.5.9.	Tasa interna de retorno:	125
5.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	127
6.	BIBLIOGRAFÍA	128
7.	ANEXOS.....	133
7.5.	Desarrollo del plan de negocio.....	137

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Mapa Conceptual; hilo conductor Marco Teórico	10
Ilustración 2 Factores que inciden en el contexto empresarial (PESTEL)	13
Ilustración 3, Factores Políticos que inciden en el contexto empresarial.....	14
Ilustración 4, Relación Sociedad-Economía-Ambiente.....	31
Ilustración 5, Fuerzas de Porter	42
Ilustración 6, Razones para elaborar un plan de negocios.....	61
Ilustración 7, Diseño Metodológico	67
Ilustración 8: Tasa de crecimiento PIB.....	80
Ilustración 9: Tasa de crecimiento PIB.....	80
Ilustración 10: Actividades económicas.	81
Ilustración 11: Actividad económica de la construcción	82
Ilustración 12: Áreas aprobadas para viviendas y destinos no comerciales 2018 .	84
Ilustración 13: Distribución porcentual área aprobada.	84
Ilustración 14: Factor IPC	85
Ilustración 15: Tasa global de participación, ocupación y empleo anual.	86
Ilustración 16: Cantidad de alumnos matriculados por nivel educativo	87
Ilustración 17: Indicador deuda sobre ingreso 2017.....	88
Ilustración 18: Promedio pago cuota inicial 2017	89
Ilustración 19: Porcentaje de empresas que usan computador.....	90
Ilustración 20: Porcentaje de empresas que suministran bienes TIC	90
Ilustración 21: Porcentaje de empresas según su razón social.....	95
Ilustración 22: Fuerzas de Porter	96
Ilustración 23: Evolución Propiedad Horizontal/No propiedad Horizontal	97
Ilustración 24: Distribución porcentual de predios residenciales por estrato	99
Ilustración 25, Resultado Encuesta Pregunta N°1	102
Ilustración 26, Resultado Encuesta Pregunta N°2	103
Ilustración 27, Resultado Encuesta Pregunta N°2	103
Ilustración 28, Resultado Encuesta Pregunta N°4	104
Ilustración 29: Resultado Encuesta Pregunta N°5	105

Ilustración 30: Resultado Encuesta Pregunta N°6	105
Ilustración 31, Resultado Encuesta Pregunta N°7	106
Ilustración 32: Procedimiento.....	108
Ilustración 33: Flujograma de Actividades por etapa.....	108
Ilustración 34: Plan parcial “la Felicidad”	109
Ilustración 35: Etapa N°2 del procedimiento general	113
Ilustración 36: Etapa N°3 Proceso general	116

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Definiciones de plan de negocio	59
Tabla 2 Marco Legal	63
Tabla 3, Normativa que regula el sector del desarrollo empresarial.....	77
Tabla 4, Departamentos con mayor contribución a la creación de empresas.....	78
Tabla 5: Evolución número de predios Propiedad Horizontal/No propiedad Horizontal	98
Tabla 6 Distribución de predios nuevos residenciales por estrato	99
Tabla 7, Localidades con mayor cantidad de predios nuevos en estrato 3, 2018	100
Tabla 8, Localidades con mayor cantidad de predios nuevos en estrato 3, 2017	100
Tabla 9: Distribución de predios nuevos en el estrato 3, 2017	101
Tabla 10: Características básicas del conjunto residencial	110
Tabla 11: Zonas comunes de reunión.....	110
Tabla 12: Normativas y reglamento técnico colombiano	111
Tabla 13: Documentos técnicos generales a ser revisados	112
Tabla 14: Programación de visitas de inspección	114
Tabla 15, Tiempo de ejecución de la propuesta.....	117
Tabla 16: Perfil personal necesario.....	118
Tabla 17: Salario mínimo personal	118
Tabla 18: Salario mínimo personal	119
Tabla 19: Costo recursos tangibles.....	119
Tabla 20, Valor monetario del proyecto	119
Tabla 21: Capital Fundacional	120
Tabla 22: Mobiliario y aparatos electrónicos	121
Tabla 23: Gastos servicios públicos.....	121
Tabla 24, Gastos de constitución de empresa	121
Tabla 25: Gastos publicidad o marketing	122
Tabla 26, Gastos servicios públicos.....	122
Tabla 27: Préstamo bancario	123
Tabla 28, Resumen Préstamo bancario.....	123
Tabla 29: Estado de resultados proyectada a 5 años	124
Tabla 30: Flujo de cada proyectada a 5 años	124
Tabla 31, Balance General proyectado a 5 años	125
Tabla 32, TIR.....	125

1. GENERALIDADES

1.1. INTRODUCCIÓN.

El desarrollo, la organización y generación de nuevas empresas en Colombia se conoce como uno de los factores primordiales dentro de la dinámica de inversión, servicios y empleo para los colombianos. La creación de una empresa concibe una visión de prosperidad para la sociedad y se denota en particular como un mecanismo para la búsqueda de la productividad y la competitividad. (ConfeCámaras, 2016). Es fundamental la creación de empresas en la economía nacional, tanto así que las más de 2,5 millones de micro, pequeña, y medianas empresas en Colombia generan según el DANE alrededor del 67% de empleo en el país. Además aportan el 28% del producto interno bruto (PIB) a la economía nacional. Esta generación de nuevas empresas y su contribución a la economía ha llevado al país a posesionarse como la cuarta economía de América Latina y El Caribe. (Ministerio de Comercio, 2016).

A partir de las anteriores premisas, que dictan sobre la oportunidad de ingresar en las dinámicas de servicios y empleo en el país; se concibió la idea de estructurar un plan de negocio como iniciativa empresarial, que se constituya como aporte al desarrollo de la economía del país de manera progresivamente significativa.

Este plan de negocio se estructurará particularmente con el fin de ingresar competitivamente al mercado de servicios, a través de la creación de una empresa que tendrá como objeto la prestación del servicio, que se basará en la asesoría y acompañamiento en la recepción de las zonas y bienes comunes de los conjuntos residenciales constituidos como propiedad horizontal, desde el punto de vista técnico, arquitectónico y de ingeniería. Por consiguiente, en el presente documento se presenta de manera objetiva y fundamentada el análisis de factibilidad y/o viabilidad de la creación de esta empresa prestadora de servicios.

De esta manera se presentará la importancia del plan de negocio; que radica en la disminución y prevención de riesgos, en el posible emprendimiento de una empresa de interventoría, asesoría y construcción en propiedad horizontal.

Para establecer el desarrollo de lo anterior se realizó el presente documento que se encuentra estructurado de la siguiente forma: como primer capítulo se presentan los aspectos generales del documento, donde inicialmente se expone una introducción, seguidas de unos antecedentes y justificación de la investigación, el planteamiento y formulación del problema, de los objetivos general y específicos y el alcance y limitación de la investigación; en el segundo capítulo se encuentra el marco teórico-referencial que sustenta de manera bibliográfica el desarrollo de la investigación; el tercer capítulo describe la metodología planteada, que muestra cómo se alcanzaran cada uno de los objetivos propuestos; el cuarto y último capítulo comprende los resultados obtenidos a partir del seguimiento de la metodología propuesta para dar respuesta a la factibilidad de la creación de la empresa, el desarrollo del plan de negocio, la bibliografía y demás fuentes de información consultadas, y por ultimo documentación anexa.

1.2. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

La propiedad horizontal según diversos autores data sus orígenes en la antigua roma, donde a través de la ley de Sicilia del año 298, el mandatario de la época autorizo a la población a habilitar el Monte Aventino como lugar apto para construir viviendas; la gran problemática para la población era la escasez de recursos, gran parte de los ciudadanos no disponían de recursos suficientes para la construcción de las viviendas, como solución a esto algunos de ellos se unieron para construir casas en común y posteriormente dividir las por pisos. (Gutiérrez Rodríguez, Limay (2008))

Continuando con la línea del tiempo sobre la teoría de la propiedad horizontal, la historia se remonta a la revolución francesa, donde surge la noción de condominio, donde (Condominium: An Introduction to the Horizontal Property System, 1962) de lo define como “un sistema legal de propiedad horizontal en la tarifa de unidades individuales de (apartamentos) en una estructura de unidades múltiples, con los elementos comunes, como la tierra, los pasillos, las escaleras, la planta de calefacción, etc., que son de propiedad común por todos los propietarios de unidades individuales”. Estas nociones implantadas en la revolución francesa inundaron los códigos civiles del nuevo mundo y generarían la gran conmoción de hoy día en lo que respecta a conjuntos residenciales. (Condominios: Modelo organización administrativa, 1997)

En Colombia, por su parte la idea de propiedad horizontal es algo sorprendentemente nuevo, pues no fue sino hasta 1948 después del bogotazo, en donde la ciudad de Bogotá quedó en su gran parte destruida, por lo que se implementaron nuevas ideas y expidieron decretos que promovieron la construcción de nuevas edificaciones regidas a la idea de propiedad horizontal; aunque fue tan grande este crecimiento que se necesitó una respuesta y control al acelerado aglutinamiento de edificios o conjuntos.

Como respuesta nació la ley 182 de 1948 que dictaba sobre el régimen de la propiedad de pisos y departamentos de un mismo edificio; pero esta normativa solo fue el principio de un difícil camino para la propiedad horizontal pues esta se presentaba en un medio en el que no existía un referente que permitiera una óptima interpretación y posterior aplicación.

Posteriormente debido al rápido crecimiento del régimen de propiedad horizontal surgió la necesidad de modificar la ley y presentar solución a los grandes vacíos que presentaba su homóloga precedente; con la nueva norma se quería presentar un modelo que resolviera diversos problemas de regulación e interpretación; a partir de esto se generó la ley 16 de 1985.

La ley 16 de 1985 solvento los vacíos que surgieron de la ley 182, pero se necesitó una consolidación de estas normas, por lo que en el año 2001 se estableció la ley 675 que derogo las 2 leyes anteriores y por medio de la cual se reglamentó y reguló la forma especial de dominio denominada propiedad horizontal, consecuente a esta regulación, se generó un paso más en la consolidación de un régimen de dominio, que comprende el reconocimiento de un tipo de propiedad individual con una comunal. (El nacimiento y consolidación del régimen de propiedad horizontal en Colombia, 2012)

Posterior a estas implementaciones legales sobre propiedad horizontal, surgieron nuevamente dudas en las copropiedades pero, en lo que corresponde a derechos al consumidor puesto que según investigaciones adelantadas por la superintendencia de industria y comercio SIC en contra de constructoras ligadas a la venta de viviendas regidas a la normatividad de propiedad horizontal, se encontró que en temas como las características ofrecidas, acabados, zonas comunes y otras, se detallaron frecuentemente infracciones a las normas de protección al consumidor por parte de estas, lo que conlleva a las copropiedades a generar quejas ante la SIC o la secretaria del hábitat dependiendo cual sea la problemática. (La protección al consumidor inmobiliario. Aspectos generales en el derecho colombiano, 2017)

A partir de esto nace la oportunidad de desarrollar una empresa prestadora de servicios que efectúe un acompañamiento a estas copropiedades con el objeto de poder brindar solución a las problemáticas antes mencionadas.

Para esto se desarrollará una estructuración de un plan de negocio, que se realizará con el fin de generar un acompañamiento a la copropiedad, quien tiene plena autonomía para designar a un profesional en la materia, que efectuará la revisión tanto técnica como jurídica, y en donde certifica que las áreas recibidas se ajustan a las normas urbanísticas y arquitectónicas vigentes en Colombia.

Por lo tanto esta empresa estará dedicada específicamente a prestar servicios de asesoría, interventoría y construcción en las áreas y bienes comunes de propiedad horizontal.

1.3. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

La creación de una empresa de interventoría, asesoría y construcción en propiedad horizontal se sustenta a partir de la necesidad por parte de las copropiedades al incumplimiento generalizado de las constructoras sobre las normas estipuladas y vigentes en cuanto a acabados y construcción en las áreas y bienes tanto de carácter común como de carácter privado en propiedad horizontal. Esto en cuanto a, las investigaciones que ha adelantado la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) en contra de algunas constructoras demuestran que en temas como la extensión de las áreas construidas, las características ofrecidas, los acabados, las zonas comunes ofrecidas, y sobre todo el cumplimiento en la entrega de los inmuebles, existen frecuentemente infracciones a las normas de protección al consumidor por parte de los vendedores de inmuebles destinados a vivienda. (La protección al consumidor inmobiliario. Aspectos generales en el derecho colombiano, 2017)

Es aquí donde yace la problemática o preferiblemente una necesidad que recae sobre las copropiedades, de velar por que se cumpla lo estipulado por la ley 675 de 2001 en la que se contempla de manera específica el procedimiento general respecto de las entregas de áreas y bienes de carácter común, que deben seguir tanto las constructoras como los usuarios. Entonces a partir de lo reglamentado en el artículo 24 de la ley consecuente, se determina que a partir de construido y entregado el 51% de los bienes privados se debe hacer entrega de las áreas y bienes de carácter común teniendo en cuenta la determinación del proyecto.

Consecuente a esto las copropiedades son quienes tienen la autonomía para designar un profesional de la ingeniería o la Arquitectura, para que efectúe una revisión técnica, y certifique que el inmueble se ajusta a las normas urbanísticas, arquitectónicas y técnicas vigentes; de aquí la importancia de poder contar con una empresa o una compañía que se pueda dedicar a facilitar este tipo de actividades dentro de las copropiedades que pueda satisfacer a cabalidad las necesidades que

estas presenten. Por otro lado existe de cierta manera un gran mercado en el mantenimiento locativo de las áreas y bienes comunes de estas edificaciones ya sea de carácter preventivo o correctivo lo que lleva a tener en cuenta este ámbito para el estudio de factibilidad y la elaboración del plan de negocio.

Por lo tanto, para poder llevar a cabo la elaboración de este plan de negocio, con el objetivo de constituir la empresa que satisfaga estas necesidades, es necesario realizar el estudio de factibilidad de este mismo con la finalidad de llegar a cuestionarse si ¿Se hace factible la constitución de una empresa de interventoría, asesoría y construcción en propiedad horizontal?

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

- Elaborar un plan de negocios para evaluar la factibilidad correspondiente a la creación de una empresa dedicada a la asesoría, interventoría y construcción en propiedad horizontal.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un análisis de contexto en donde se estudien las variables: políticas, económicas, socio/culturales, tecnológicas y legales; en los que se desenvolverá la empresa.
- Desarrollar un análisis de competitividad a través del sistema PORTER.
- Identificar el estado del mercado a través de un análisis del mismo.
- Realizar un análisis Técnico en el que se establezcan costos realistas de un posible proyecto con el que se pretenda iniciar la actividad emprendedora.
- Elaborar un estudio financiero con el objeto de establecer la viabilidad del proyecto a través de variables económicas identificadas.

2. MARCO REFERENCIAL

2.1. MARCO TEÓRICO

El presente capítulo expone el marco teórico-referencial que sustenta el desarrollo del presente trabajo, para esto se ha elaborado un mapa conceptual donde se enmarcan los conceptos teóricos y se establece un hilo conductor del mismo; como se puede ver en la ilustración I.

Del mismo modo la teoría del siguiente marco teórico se orienta en los conceptos y definiciones básicos del emprendimiento, la persona emprendedora, y las diferentes acciones que lo hacen una persona emprendedora, igualmente se aborda una definición de empresa y los diferentes tipo de empresa que actualmente se pueden constituir en Colombia, con el fin de conocer y determinar la tipología que mejor se adapte al plan de negocio.

Consecuentemente con el propósito de dar cumplimiento a los objetivos específicos establecidos se identificaron herramientas que permitieron evaluar las variables que pueden afectar el entorno en el que regirá la empresa; por ende, se detalla todo lo relacionado con el método PESTEL, que permite desarrollar el análisis de estas variables; posteriormente se abarca brevemente un análisis de la teoría de las 5 fuerzas de Porter que permite establecer el análisis competitivo; para seguidamente hallar una definición adecuada del mercado, y los diferentes tipos de mercado con el objeto de poder identificar a cual se dirigirá la empresa y por ende los diferentes métodos que permitieron estudiar las competencias del mismo; al mismo tiempo se definieron conceptos básicos de matemáticas financieras que permitirán establecer bajo un análisis financiero una viabilidad económica de la empresa que se pretende desarrollar y por último se extiende a la temática relacionada con el plan de negocio que va desde su concepto, la necesidad del mismo y su estructuración.

Ilustración 1 Mapa Conceptual; hilo conductor Marco Teórico



2.1.1. EMPRENDIMIENTO

La palabra emprendimiento es originaria del lenguaje francés, específicamente de la palabra “entrepreneur” que significa pionero, que se refiere a la capacidad de una persona que mediante un esfuerzo realizado logra alcanzar una meta trazada (Jaramillo, 2008); Actualmente el término hace referencia a la actividad de creación de empresas o de una manera más sencilla a cualquier tipo de nuevo negocio, sin embargo, esta práctica ha estado vigente desde los tiempos en los que se iniciaron los intercambios de objetos en la antigüedad, donde las personas especializadas cada una en diferentes actividades solían por medio del trueque suplir necesidades de aquello que ellos mismos no podían producir. (Espitia, 2018)

Otras conceptualizaciones de emprendimiento la hacen ver como una característica que surge en los seres humanos a través de la innovación e invención de nuevos productos y servicios, que tienen la capacidad de solventar alguna necesidad; el desarrollo de estas características puede traer consigo un bienestar económico tanto para la sociedad como un bienestar común, que ha mostrado a lo largo de los años tener un alto impacto en la disminución de pobreza de muchas personas y en el crecimiento y desarrollo de distintos países. (Espitia, 2018)

2.1.1.1. EMPRENDEDOR

Una de las principales características de la persona emprendedora, que los diferencia de las demás personas, es que estas se encuentran en constante búsqueda de cambio, para dar solución a diferentes problemas, con la actitud de siempre medirse a nuevos retos. (Pahuja, y otros, 2015) Mencionan en su documento “Introduction to Entrepreneurship” distintas características que la persona emprendedora deben adquirir o poseer para conseguir el éxito, estos hacen mención de capacidades como la motivación, la tolerancia al riesgo, visión, capacidad mental y creatividad; un paquete de características que los convierten en personas más productivas con el objeto de cambiar la sociedad.

Con el objetivo de establecer y demostrar las capacidades propias de un emprendedor se establecerá la factibilidad de este proyecto a través de la proyección de un negocio que dispondrá de los análisis necesarios para tal fin, dando inicio con el análisis de entorno.

2.1.2. ANÁLISIS DEL ENTORNO PESTEL

El entorno empresarial se encuentra en un constante y rápido cambio debido a ciertos factores externos, por lo que se debe reaccionar a estos mediante una estrategia empresarial que es básicamente el proceso de analizar las implicaciones de estos cambios y modificar la forma en que la organización reacciona a ellos, (Free-Management-ebooks, 2013). Un método simple y efectivo para identificar estos factores externos es el análisis PESTEL.

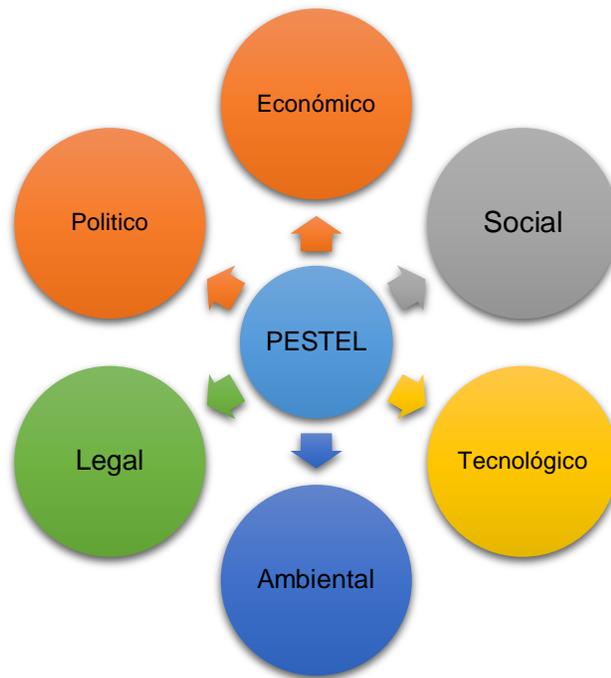
Esta metodología empleada para revisar el entorno general, consiste en examinar el impacto de aquellos factores externos que están fuera del control de la empresa, pero que pueden afectar a su desarrollo futuro.

Además la implementación de este análisis permite con mayor facilidad la estructuración del plan de negocio previo al lanzamiento de nuestra empresa lo que generara una mayor competitividad y posicionamiento en el sector en el que se devolverá.

En el análisis PESTEL se definen cinco factores claves que pueden tener una influencia directa sobre la evolución del negocio, estos factores (Thompson, 2003) los observa como el proceso de identificar las oportunidades o amenazas de la organización, unidad estratégica o departamento en el entorno.

En la ilustración 2 se pueden observar los 5 factores que se tienen en cuenta a la hora de realizar un análisis de entorno o análisis de contexto:

Ilustración 2 Factores que inciden en el contexto empresarial (PESTEL)



Fuente: Autores

2.1.2.1. Factores Políticos

Para (Thompson, 2003) los factores políticos que pueden afectar a la empresa o la estrategia de negocio son aquellos que se refieren al uso y cambio del poder; datos y decisiones del Gobierno a nivel internacional, nacional, departamental o local. De manera similar (Free-Management-ebooks, 2013) hace énfasis en estos factores, que van desde la estabilidad gubernamental hasta la situación actual de los gobiernos vecinos.

Los factores políticos que inciden en el contexto empresarial mostrados de cierto modo en una manera jerárquica, se ven representados en la ilustración 3.

Ilustración 3, Factores Políticos que inciden en el contexto empresarial (PESTEL)



Fuente: (Free-Management-ebooks, 2013)

Estos factores pueden ser muy incidentes en la constitución de la empresa, por esto se debe estar al tanto de los cambios de políticas en cualquier gobierno, por lo que la situación de estabilidad presenciada puede tornarse en un desequilibrio que trae consigo ciertas implicaciones; se pueden presenciar cambios en las prioridades del gobierno lo que trae consigo cambios en las reglamentaciones legales o los impuestos. (Free-Management-ebooks, 2013).

La mayor incidencia del factor político sobre las personas del común y las organizaciones, se establece a través de las reglamentaciones legales; es decir de la interpretación, la reformar y derogación de leyes que se da a través del congreso de la república; quienes son los encargados de expedir y aprobar las normas a las cuales se deben sujetar los ciudadanos.

Actualmente en la legislación Colombiana se encuentran leyes, decretos y resoluciones que promueven la creación de micro, pequeñas y medianas empresas, y que igualmente promocionan la cultura del emprendimiento y demás disposiciones que regulan el sector empresarial. Como principal ley de fomento, dentro de estas políticas se encuentra la ley 1014 del 2006 la cual busca generar un espíritu

emprendedor entre los colombianos y hacer de ellos personas capacitadas para innovar y generar bienes y servicios dirigidos a formar competencias empresariales. Estas son algunas de las normas más relevantes que regulan el sector del desarrollo empresarial:

Leyes:

- Ley 1014 de 2006. De fomento a la cultura del emprendimiento.
- Ley 1116 de 2006. Por la cual se establece el Régimen de Insolvencia Empresarial en la República de Colombia y se dictan otras disposiciones.
- Ley 905 de 2004. Por medio de la cual se modifica la Ley 590 de 2000. Publicada en el Diario Oficial No. 45.628. Marco normativo de la Promoción de la Mipyme en Colombia.
- Ley 590 de 2000. Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresa.

Decretos:

- Decreto 3820 de 2008. Por el cual se reglamenta el artículo 23 de la Ley 905 del 2 de agosto de 2004, sobre la participación de las cámaras de comercio en los programas de desarrollo empresarial y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 4233 de 2004. Por medio del cual se otorga el Premio Colombiano a la Innovación Tecnológica Empresarial para las Mipymes en el 2004.
- Decreto 1780 de 2003. Por medio del cual se crea el Premio Colombiano a la Innovación Tecnológica Empresarial para las Mipymes.

Resoluciones:

- Resolución 0001 del 14 de febrero de 2008 del Consejo Superior de Microempresa. Por la cual se adoptan los estatutos internos del Consejo Superior de Microempresa.

- Resolución 0002 del 2 de abril de 2008 del Consejo Superior de Microempresa. Por la cual se adoptan los elementos del plan de acción del Sistema Nacional de apoyo a las Mipymes - Microempresa - por parte del Consejo Superior de Microempresa.

2.1.2.2. Factores Económicos

Los factores económicos descritos por (Thompson, 2003) son aquellos relacionados con el comportamiento de la economía, tanto a nivel nacional como internacional que pueden generar algún impacto ya sea de menor o gran alcance dentro del desarrollo empresarial; algunos de estos son: el índice de crecimiento, la inflación, devaluación, ingresos per cápita, PIB, comportamiento de la economía internacional, etc.

Por tanto con la finalidad de conocer y desarrollar los factores que pueden ocasionar algún sobresalto en tanto al contexto económico, se hace imprescindible conocer la teoría entorno a estos.

2.1.2.2.1. Economía

La economía ha tenido múltiples definiciones a lo largo de los años, (Moya, 2012) la define de manera básica como “el estudio de la forma en que la sociedad utiliza recursos escasos para obtener distintos bienes y distribuirlos entre los miembros de la sociedad para su consumo”, es decir como cualquier actividad en la que se generan e intercambian productos y servicios, convirtiéndose así en una ciencia social que surge ante tal hecho; aunque de cierta manera con algunas limitaciones, presentadas originalmente en cuanto al nivel de ingresos de la población, y que restringe de cierta forma y en algunas ocasiones, la posibilidad de satisfacer sus necesidades básicas, es por esto que (Dornbusch, 2005) menciona que la economía es “el estudio de la forma en que la sociedad decide que se va a producir, como y para quien”; y además la caracteriza por estudiar de cierta manera enfocada hacia la producción, el intercambio y el uso de los bienes y servicios, la conducta humana.

En este orden de ideas, los múltiples factores que definen y caracterizan la economía son (Moya, 2012):

- **Producción:** Es el resultado de la creación de bienes materiales que tienen como objetivo satisfacer las necesidades demandadas por los consumidores.
- **Consumo:** Es la necesidad establecida por una población en cuanto a algún producto; esto genera una demanda que al momento de su producción genera una utilidad al momento de su producción.
- **Oferta:** Significa las cosas materiales que una organización o empresa desea producir para vender sus productos y hacer surgir su economía.
- **Demanda:** la demanda está sujeta a lo que el consumidor desea adquirir bajo un precio establecido; la demanda es la acción que se entrelaza con la acción de comprar.

La clasificación más usual que suele darse en cuanto a economía debido a la magnitud y complejidad de la misma es: 1. Macroeconomía y 2. Microeconomía; estas son las principales ramas de esta ciencia que acogen y describen todo lo que tiene que ver con su contenido y significado

2.1.2.2.2. Macroeconomía

La macroeconomía tiene como objetivo analizar el comportamiento de los sectores económicos teniendo una visión global, generalizando y estipulando en sus contextos variables como lo son, el empleo, tasa de interés, salarios producción, entre otras, partiendo de las grandes organizaciones.

(Dornbush, y otros, 2005) Aseguran que: “la macroeconomía se ocupa del comportamiento de la economía como un todo: de las expansiones y de las recesiones, de la producción total de bienes y servicios de la economía y su crecimiento, de las tasas de inflación y desempleo, de la balanza de pagos y los tipos de cambio”.

De tal forma, la macroeconomía estudia variables que son muy grandes a nivel nacional e internacional, buscando subir los factores de producción, disminuir la inflación y generar mayor probabilidad de empleo para aumentar los niveles de ganancias esto genera que se diferencie de la microeconomía que lo hace de una manera más individual.

2.1.2.2.3. Microeconomía

La microeconomía estudia el comportamiento de las unidades individuales, estudiando los factores económicos a una escala más pequeña limitando su desarrollo a grandes compañías, enfocándose en los consumidores, los propietarios y las pequeñas compañías comerciales, donde todos los recursos económicos son empleados en su totalidad, estableciendo recursos que son escasos a ciertos fines alternativos, para buscar condiciones óptimas donde la asignación de mismos es deseable desde el punto subjetivo del bienestar. (Federico, 2006)

En cuanto al desarrollo del contexto económico el marco teórico se enfocó en conocer a una mayor profundidad las variables microeconómicas que podrían afectar el desarrollo del proyecto.

2.1.2.2.4. PIB (Producto Interno Bruto)

Es el total de bienes y servicios producidos en un país durante un período de tiempo determinado. Incluye la producción generada por nacionales residentes en el país y por extranjeros residentes en el país, y excluye la producción de nacionales residentes en el exterior, Se deriva básicamente del concepto de valor agregado. El producto interno bruto se calcula como la diferencia entre la producción y el consumo intermedio. El PIB es la suma del valor agregado bruto de todas las unidades de producción residentes más la parte (posiblemente el total) de los impuestos, menos las subvenciones, sobre los productos, no incluida en la valoración de la producción. (DANE, 2018)

El banco de la Republica de Colombia menciona tres maneras diferentes en las que se puede realizar el cálculo del PIB a partir de diferentes puntos de vista;

1. La primer forma o manera de calcularlo es por el **método del gasto o por el lado de la demanda**, aquí el cálculo se realiza por medio de la suma de las demandas finales de los productos de la economía del país. “Este punto de vista calcula el PIB como la suma de todo el consumo, es decir el gasto más la inversión más las exportaciones menos el consumo de productos importados” (BancoRepublica, 2017).
2. La opción número dos es **el método del valor agregado o por el lado de la oferta**, donde el PIB “se calcula sumando, para todos los bienes y servicios, el valor agregado que se genera a medida que se transforma el bien o el servicio en los diferentes sectores de la economía o ramas de la actividad económica. Para este caso es útil calcular el PIB sectorial o PIB para cada sector productivo.”(BancoRepublica, 2017).
3. Por último se encuentra **el método del ingreso o la renta** donde el PIB se calcula sumando los ingresos de todos los factores (trabajo y capital) que influyen en la producción. El ingreso sería el dinero o las ganancias que se reciben a través del salario, los arrendamientos, los intereses, etc.

2.1.2.2.5. PNB (Producto Nacional Bruto)

Una definición clara y concisa del PNB (producto nacional bruto) se encuentra en los documentos del banco de la Republica, en los que se enmarca claramente el concepto del PNB:

Es un indicador que busca medir la producción que generan los productos nacionales de un país, haciendo caso omiso al origen de la producción, en el caso de Colombia, el PNB (producto nacional bruto) se halla restándole el PIB (producto interno bruto) a la producción de extranjeros en el país y sumar lo que producen los colombianos fuera del país. Estos indicadores se pueden expresar en términos brutos o netos; en donde hablar de producto neto se tiene en cuenta la pérdida de

valor a través del tiempo de las maquinarias y los equipos debido al uso (depreciación), y en caso contrario, cuando no se tiene en cuenta la depreciación de estos equipos o maquinarias o en términos técnicos bienes de capital, se habla de producto bruto. (BanRepublica, 2013)

2.1.2.2.6. Inflación

La inflación se conoce básicamente como el aumento del promedio general de precios para la adquisición de los bienes y servicios en la economía. Es un indicador que usualmente se calcula determinando el cambio porcentual del Índice de Precios al Consumidor (IPC).

El IPC (Índice de precios al consumidor) mide los cambios de los precios de un conjunto representativo de los bienes y servicios consumidos por la mayoría de la población. Para saber cuáles son los productos que deben ser comprendidos en esta canasta representativa, se hace arbitrariamente una serie de encuestas a una muestra representativa de hogares. La composición de la canasta usada para el IPC varía entre países y refleja los diferentes patrones de consumo e ingreso de cada uno de ellos. Esta variación porcentual de los precios medidos en periodos de tiempos diferentes representa la inflación que como resalta (Gutiérrez Andrade, y otros, 2006) resulta ser una secuencia de agentes negativos sobre unos principales factores económicos que genera una inestabilidad en la demanda y producción de los productos.

2.1.2.2.7. Devaluación

La devaluación consiste en el aumento de las demás divisas en especial el dólar con relación al peso colombiano; teniendo así una explicación de cuanto sube o baja el costo del dólar, los bienes y mercancías serán más caros para la población influyente (Colombia) y los productos internos que exporta el país serán más baratos para los extranjeros. La devaluación tiene efectos en los factores políticos sociales y económicos de un país tanto de forma negativa o positiva. Este factor de

devaluación se da cuando los gobiernos aumentan de forma gradual sus gastos y no tiene los ingresos suficientes para cubrir estos aumentos es decir cuando existe la elevación de los precios en un país y son mayores que los de sus principales socios comerciales, se incrementa el déficit en balanza comercial, es decir, se importa más de lo que se exporta. (Pazos, 1995)

2.1.2.2.8. Sectores Económicos

La economía a lo largo de su historia siempre ha tendido a clasificarse en tres sectores primordiales:

- 1. Sector primario:** Este sector obtiene sus ganancias directamente de la naturaleza sin ningún tipo de tratamiento o proceso de transformación teniendo como fuente principal la extracción de las materias primas de la misma como es la agricultura, la ganadería, la pesca, la minería, entre otros. Recibe el nombre de sector primario porque su adquisición abarca las necesidades básicas del hombre. En muchas ocasiones pasan primeramente por el sector primario, pero no son consumidas si no que son realizadas para un pre alistamiento y ser elaboradas en el sector secundario.
- 2. Sector secundario:** Se dedica netamente a la producción de bienes o a la transformación de los mismos que muchas veces provienen del tratamiento del sector primario, que tienen en común que se dedican a la elaboración de productos que son físicos o tangibles por esta razón recibe su nombre de bienes productivos. Este sector utiliza para su producción fuentes como lo son la industria, el sector energético y la producción.
- 3. Sector terciario:** Este sector hace referencia a todo tipo de bien que no se genera o tiene algún proceso de producción físico, sino que su producción es un bien intangible, como lo puede ser la prestación de un servicio como: un restaurante, un hospital, un hotel, la educación entre otros que a pesar que

no produce un bien tangible ayuda al surgimiento de la economía por la generación de empleo que demanda e ingresos nacionales.

En Colombia es frecuente que los sectores económicos nombrados por la teoría clásica no sean los únicos que existan. Las actividades económicas tienden a diferenciarse en pequeños grupos según la especialización de cada uno. Debido a esto, existen otros sectores económicos reconocidos, los cuales se denominan subsectores económicos y son de gran trascendencia dentro de la economía del país:

- Sector agropecuario
- Sector de servicios
- Sector industrial
- Sector de transporte
- Sector de comercio
- Sector financiero
- Sector de la construcción
- Sector minero y energético
- Sector solidario
- Sector de comunicaciones

2.1.2.2.9. Ingresos Per Cápita

Es el cálculo del ingreso per cápita es la cantidad de dinero que recibe cada uno de los habitantes, las familias y las pequeñas empresas de un país en promedio, para poder subsistir; este cálculo se obtiene al dividir el ingreso nacional entre la cantidad de habitantes. Nelson chaves recalca que: Los países en vía de desarrollo se caracterizan por presentar un PIB per cápita bajo debido, principalmente, a que las tasas de crecimiento poblacional son más altas que en los países desarrollados. (Muñoz, 2010)

2.1.2.2.10. Tasa de Desempleo

La tasa de desempleo es la cantidad de gente que se encuentra inactiva laboralmente y por lo tanto busca un empleo para su sustento, lo que indica que son personas que tienen la capacidad de trabajar pero se encuentran desempleados. la

tasa de desempleo no está ligada netamente con la tasa de ocupación, que notoriamente tiene poca relevancia con la demanda de fuerza laboral y la situación de la economía; se relaciona también con la oferta laboral, que se manifiesta a través de la tasa global de participación (TGP), cuyos factores determinantes no son sólo macroeconómicos; también los tiene microeconómicos. (Posada, 2006)

2.1.2.3. Factores Socio-Culturales

Los factores socioculturales primordiales a tener en cuenta o a considerarse, que pueden tener alguna afectación sobre la empresa son aquellos que son catalogados como los que afectan el modo de vivir de la gente y tienen un impacto directo dentro del mercado objetivo.

Los factores primordiales a partir de (Free-Management-ebooks, 2013) son:

2.1.2.3.1. Tasa de Crecimiento de la Población

En palabras simples, la tasa de crecimiento poblacional es un índice estadístico, que muestra el crecimiento o decrecimiento de la población en un lugar en específico; es uno de los indicadores que pueden generar mayor información, con respecto a las características, las dimensiones y la estructura de la población que puede generar afectación al mercado, puesto que puede llegar a incidir sistemáticamente en la toma de decisiones de la población y afectar de una u otra manera algunos sectores económicos; en especial el sector de la construcción.

2.1.2.3.2. Niveles de Empleo

La tasa de empleo es un factor más de índole económico pero que también puede llegar a generar afectaciones socioculturales; y hace referencia al porcentaje de la población que se encuentra laboralmente activa y en condiciones de hacerlo.

Esta se calcula dividiendo el total del número de personas desempleadas entre el total de la población laboralmente activa; generalmente suele utilizarse con mayor frecuencia la tasa de desempleo.

2.1.2.3.3. Estadísticas de Ingresos

Las estadísticas de ingreso de igual manera son más de índole económico, pero que afectan de manera social a las personas, (véase ingreso per cápita). Los gastos y las deudas que pueden adquirir las personas son fundamentales a la hora de tomar decisiones acerca de los productos y/o servicios que desean obtener; es aquí donde se vuelve un factor socialmente incidente en el mercado los ingresos de las personas; es de gran importancia conocer de manera detallada los ingresos de las familias ya sean por trabajo, ingresos de capital, u ocasionales, pues con el conocimiento de ello se establecen los posibles gastos en los que pueden incurrir.

El DANE es el encargado de realizar estas estadísticas las cuales las generan a través de encuestas dirigidas a hogares con diferentes periodicidades, pueden ser semanales, mensuales, trimestrales o anuales.

2.1.2.3.4. Religión

La RAE define a la religión como un conjunto de creencias y normas morales que condicionan la conducta individual y social de las personas, además de la práctica de rituales en la que se expresan sentimientos de veneración. La religión es una gran influencia psicológica que existe sobre las personas en cuanto a que es una base fundamental para el juicio moral y además tiende a afectar en gran medida las relaciones intergrupales. (Cohen, 2015).

2.1.2.3.5. Educación

La educación es uno de los factores que más influye en el avance y progreso de las personas y las sociedades. De acuerdo a su definición esta es la “formación destinada a desarrollar la capacidad intelectual, moral y afectiva de las personas de acuerdo con la cultura y las normas de convivencia de la sociedad a la que pertenecen”. Por lo que una buena formación de estas capacidades contribuye a lograr sociedades más justas, productivas y equitativas. Es un bien social que hace más libres a los seres humanos (UNAM, 2005)

2.1.2.3.6. Medios de Comunicación

Este es uno de los factores que mayor influencia socio-cultural tiene en la sociedad, en cuanto a que puede llegar a influir directamente en el comportamiento del consumidor; a través de la televisión, radio, y demás medios de comunicación en masa, dado el gran número de mensajes e imágenes con el que el individuo es asediado constantemente lo que ocasiona o genera cambios en los modos de pensar, de ver las cosas y en consecuencia en la manera de obrar.

2.1.2.4. Factores Tecnológicos

Los factores tecnológicos de incidencia son aquellos relacionados con el desarrollo de máquinas, herramientas o materiales (hardware), y procesos (software).

2.1.2.4.1. Tecnología

La tecnología es definida como la muestra del avanzado estado del bienestar que una población requiere; que, eventualmente no es de fácil acceso para todos, y que está únicamente ligado a lo que es creado por el hombre, y que básicamente fue ideado con las intenciones de influir en la sociedad. Por lo que debe ser modificada o innovada a medida que cambian los intereses de esta. La tecnología usa como herramienta el conocimiento científico y el saber empírico, para solucionar problemas e incógnitas de carácter práctico. La realización de la tecnología se hace mediante la ejecución y diseño de tareas que facilitan el avance de una realidad presente a una óptima realidad deseada por medio de la producción de artefactos operativos que faciliten dicha realidad. (Garcia, 2010)

A modo más detallado, se debe acentuar a la historia tecnológica entendiendo que, la tecnología también abarca prácticas instrumentales como lo es la innovación, la creación, la fabricación y el uso adecuado y óptimo de las máquinas realizadas; incluyendo los tipos materiales y no materiales. Desde los tiempos de Aristóteles la tecnología define cuatro materias importantes para su desarrollo las cuales comprenden la explicación de cómo se da el proceso de un ente tecnológico los cuales son materia, forma, fin, acción eficiente. (Rammert, 2001)

1. Materia: Comprende dichos insumos o materiales con los cuales se logra elaborar un hecho que es denominado técnico o tecnológico que suple las necesidades básicas que intenta satisfacer el objeto.

2. Forma: Es la apariencia que se le da a la herramienta tecnológica para que esta sea usada por la sociedad.

3. Fin: Es la meta o finalidad para la cual es creada esta herramienta que debe tener características descriptivas para suplir una necesidad básica.

4. Acción eficiente: Es la habilidad que el hombre asigna finalmente a esta herramienta para obtener un resultado de carácter positivo.

Como se especificó anteriormente la tecnología es principalmente la creación en referencia a nuestras necesidades, ya que esta se fundamenta como una forma clara de surgir y demuestra la creación de productos artificiales para cubrir sus necesidades y problemas optimizando la calidad de vida, enfocando en aspectos de necesidades básicas del ser humano, es decir en necesidades imprescindibles para la supervivencia, como la alimentación, el vestido, la vivienda la salud entre otros. (Landeros, 2014)

Alimentación: la necesidad de alimentarse provocó el desarrollo de instrumentos que facilitaron la caza, la pesca, la agricultura y la ganadería.

Vestido: los humanos primitivos se vestían con pieles de animales unidas con cuero, huesos, etc. En la actualidad se disponen de prendas fabricadas con materiales y diseños modernos.

Vivienda: La necesidad de buscar refugio frente las inclemencias del tiempo se ha ido solventando mediante la construcción de viviendas, desde las primeras cavernas y chozas, hasta los actuales edificios equipados con todo tipo de utensilios de cocina, calefacción, agua, electrodomésticos, etc.

Salud: para prevenir y curar enfermedades se han desarrollado productos tecnológicos que permiten diagnosticar enfermedades, realizar operaciones, tratar dolencias, etc.

2.1.2.4.2. Tecnologías de la información y la comunicación (TIC's)

“En líneas generales podríamos decir que las nuevas tecnologías de la información y comunicación son las que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran, no sólo de forma aislada, sino lo que es más significativo de manera interactiva e interconectadas, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas”. (Cabero, 1998: Pg.198) Para Antonio Bartolomé “la T.E. encuentra su papel como una especialización dentro del ámbito de la Didáctica y de otras ciencias aplicadas de la Educación, refiriéndose especialmente al diseño, desarrollo y aplicación de recursos en procesos educativos, no únicamente en los procesos instructivos, sino también en aspectos relacionados con la Educación Social y otros campos educativos. Estos recursos se refieren, en general, especialmente a los recursos de carácter informático, audiovisual, tecnológicos, del tratamiento de la información y los que facilitan la comunicación” (En A. Bautista y C. Alba, 1997:2)

2.1.2.4.3. Tecnología para mercadeo

Los mercados de tecnologías se podrían definir como mercados de intelectualidad propia que poseen un permiso especializado y sus tecnologías o productos que son sustitutos muy aproximados pueden restringir significativamente el ejercicio del poder de mercado en relación a la propiedad intelectual que posee licencia.

Las tecnologías para el mercado o mercado de tecnologías hace referencia al intercambio para el uso, implementación y creación de tecnologías. Esto comprende intercambios de productos tecnológicos enteros (patentes y otra propiedad intelectual y conocimientos especializados. Esto incluye también intercambios que abarquen conocimientos que no sean de carácter físico o tangible

(software o cualquiera de los numerosos diseños e innovaciones no patentados tangiblemente). (Ashish Arora, 2001).

2.1.2.4.4. Tecnologías para Negocios

La tecnología para negocios llega a ser un resultado de optimas estrategias para el desarrollo de herramientas que facilitan el surgimiento de una organización o un negocio, la implementación de la misma ya no es un lujo, o una inversión sino una necesidad fundamental que permite a las grandes y pequeñas empresas estar a la vanguardia de los nuevos tiempos, con procesos competitivos tanto en el mercado nacional como internacional; pocas empresas exitosas no usan la tecnología para mejorar la productividad, comunicarse de manera más eficiente y hacer un seguimiento de los clientes y productos. De hecho, la mayoría de las organizaciones exitosas se basan en la tecnología para casi todos los aspectos de su negocio. (Ayala, 2013)

La sociedad de la información y de las nuevas tecnologías se ha expandido a todos los campos de la ciencia, de allí que hoy se hable de biotecnología, de nanotecnología, de tecnología informática y de comunicaciones, de tecnología educativa, etc. Ya vivimos en la era digital en la cual el tamaño y la ubicación física están cediendo paso a la virtualidad y en la cual los robots se están haciendo cargo de muchos de los trabajos que antes tenía el ser humano. (Impacto de la Tecnología en las organizaciones, 2015).

2.1.2.5. Factores Ecológicos – Ambientales

Estos factores son los relativos a la ubicación, espacio, topografía, clima, recursos naturales, etc. En la actualidad, el medio ambiente es la razón más importante por la cual el hombre debe concientizarse y comprender que, depende hoy más que nunca de este sistema para la supervivencia en el planeta, ya que es el habitat natural del hombre y de millones de especies; además que brinda los recursos y las materias primas necesarias para el desarrollo de la industria, el desarrollo económico, cultural, social.

De esta manera, el medio ambiente suministra todos los recursos que necesita el hombre para desarrollarse y seguir avanzando en diferentes aspectos. Todo lo que nos rodea se obtiene del ambiente ya sea de forma directa o indirecta, por lo cual las sociedades deben garantizar su cuidado y preservación para la existencia y uso racional de sus recursos.

Por esta razón se generaron las diferentes leyes y decretos los cuales son tenidos en cuenta la conservación, protección, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y aseguramiento del desarrollo sostenible en los múltiples aspectos donde se ve comprometido el mismo; sea en industria, construcción, comercio, entre otros.

2.1.2.5.1. Medio Ambiente

Según el módulo de sensibilización ambiental, el medio ambiente es el esquema de valores sociales, culturales y naturales que existen en determinado lugar que influye en la vida social y psicológica del hombre y el futuro de generaciones y especies venideras; por lo que se refiere a animales, seres humanos, plantas, objetos, entre otros. (ambientales, 2000)

2.1.2.5.2. Ecología

La ecología es un término que fue implementado en el vocabulario científico en el año 1869 por el biólogo alemán Ernest Haeckel donde afirmó que:

“Es la ciencia de relaciones del organismo con el medio ambiente, incluidas, en sentido amplio todas las condiciones de existencia” (Haeckel, 1869)

Profundizando esta definición se puede inferir que la ecología es el estudio de una ciencia a nivel organizacional que analiza la biología de diferentes individuos de especies en los ecosistemas.

2.1.2.5.3. Ecosistema

Se denomina ecosistema a un espacio constituido por un funcionamiento físico concreto que refleja múltiples actividades colectivas entre los diferentes medios de seres vivos que viven en él, así como las relaciones que se dan entre ellos. Un ecosistema en funcionamiento, es el que desarrolla actividades biológicas y químicas características de su tipo. (Ecology, 1999)

2.1.2.5.4. Sostenibilidad

El origen del concepto de desarrollo sostenible está asociado a la preocupación creciente existente en la comunidad internacional en las últimas décadas del siglo XX al considerar el vínculo existente entre el desarrollo económico y social y sus efectos más o menos inmediatos sobre el medio natural. (Gomez, 2007)

Se llama desarrollo sostenible al desarrollo que es capaz de satisfacer las necesidades actuales sin comprometer los recursos y posibilidades de las futuras generaciones. (Gallopín, 2003). Una actividad sostenible es aquella que se puede mantener a través del tiempo sin tener notorias repercusiones negativas sosteniendo los niveles de consumo y logrando mantener todos los recursos, velando por la integridad de los procesos y ciclos naturales respetando el medio ambiente y siendo equitativas.

2.1.2.5.5. Sustentabilidad

Principalmente lo que se busca a partir de la sustentabilidad es avanzar hacia una relación diferente entre la economía, el ambiente y la sociedad. No se busca frenar el progreso ni volver a estados primitivos. Todo lo contrario. Busca precisamente fomentar un progreso pero desde un enfoque diferente y más amplio, con el objetivo de poderse mantener. (El concepto moderno de sustentabilidad, 2007)

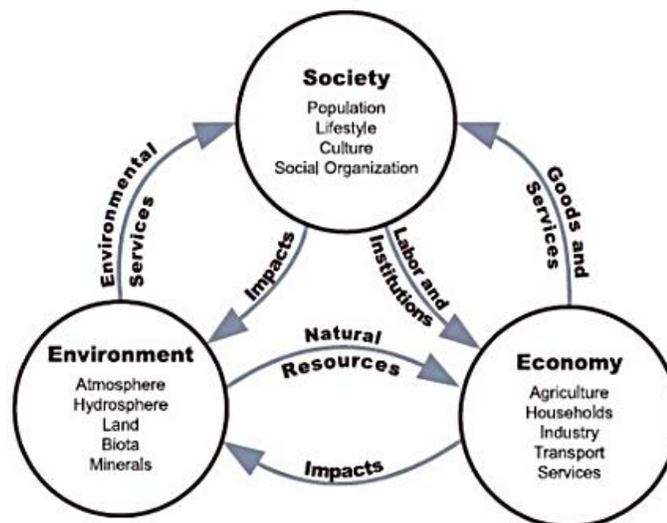
“Un proceso es sostenible cuando ha desarrollado la capacidad para producir indefinidamente a un ritmo en el cual no agota los recursos que utiliza y que necesita para funcionar y no produce más contaminantes de los que puede absorber su

entorno.” (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD), 1992)

Como se ve en las definiciones de sustentabilidad, se puede enfatizar en el terreno de la toma de decisiones, emprendimiento y el estudio de factibilidad para la implementación de programas se infiera que, “toda acción decisoria, todo programa relacionado con emprendimientos humanos debería evaluarse desde tres áreas críticas, la económica, la social y la ambiental.” (El concepto moderno de sustentabilidad, 2007)

Teniendo en cuenta lo mencionado anterior mente, llegamos al sistema nervioso central de la sustentabilidad, también conocido como "sistemas socio ecológicos" o "sistemas eco-socio-técnicos". Que relaciona de manera directa a la sociedad con la economía y el ambiente como se puede ver en la ilustración 4:

Ilustración 4, Relación Sociedad-Economía-Ambiente



Tomado de: *informe concepto moderno de sustentabilidad*

- **Económico:** La dimensión económica en el desarrollo sustentable promueve que todas las actividades realizadas sean rentables, en el largo plazo por medio de los recursos naturales, es decir que, todas las actividades que sean

realizadas no tengan como único fin una ganancia inmediata sino que también pueda generar ingresos futuros y se acople al medio ambiente. Enfatizando que el funcionamiento financiero básico tenga la capacidad de contribuir al desarrollo económico en el ámbito de creación de empresa de todos los niveles. (Carballo, 2014)

“Sustentabilidad es la habilidad de lograr una prosperidad económica sostenida en el tiempo protegiendo al mismo tiempo los sistemas naturales del planeta y proveyendo una alta calidad de vida para las personas.” (El concepto moderno de sustentabilidad, 2007)

- **Social:** La dimensión social en el desarrollo sostenible busca preservar la cultura de las comunidades, cuidando que las actividades productivas estén en armonía con el ambiente y con sus costumbres tradicionales, buscando disminuir aspectos negativos en las consecuencias sociales de la actividad de la empresa en todos los niveles.

Esta dimensión establece un acceso igualitario a los bienes comunes para toda la población entre géneros y culturas, entrelazando los conjuntos sociales y económicos que se establecen en una población sustentando como base su cultura, su religión y su ética. (Carballo, 2014)

- **Ambiental:** Esta dimensión fundamenta el desarrollo sustentable cuidando que el impacto de la actividad humana hacia un ecosistema, no supere la capacidad natural que tiene este mismo de recuperarse, es decir busca que toda actividad productiva esté en armonía con su entorno natural. El factor ambiental entonces, encuentra una compatibilidad de la actividad social de la empresa y la preservación de la biodiversidad y los ecosistemas con un análisis de los impactos del desarrollo social de las empresas. (Carballo, 2014).

2.1.2.5.6. Armonización entre las dimensiones sustentables.

Al lograr una sustentabilidad completa podemos construir proyectos donde podemos establecer una función objetivo que alcanza los valores óptimos dentro del dominio de la intercepción de estas tres variables alcanzando y desarrollando el desarrollo sostenible. Estas tres dimensiones se establecen de carácter indisociable es decir que el área central es una zona de equilibrio. (Consejo Europeo de Gotemburgo, 2001)

- **Sociedad-Economía:** Se puede encontrar que entre estos dos aspectos encontramos pilares fundamentales que generan una transparencia unilateral en los negocios por medio de un comercio justo, y unos derechos humanos básicos entre las minorías de forma equitativa (Consejo Europeo de Gotemburgo, 2001)
- **Sociedad-ambiente:** Al lograr una sustentabilidad entre estos dos aspectos encontramos múltiples virtudes que se generan como lo es el ambiente sano, educación, capacitación, justicia y normatividad ambiental que ahora es de suma importancia siendo vivible. (Consejo Europeo de Gotemburgo, 2001)
- **Ambiente-economía:** Al lograr sustentabilidad entre estos dos pilares se puede lograr un eco eficiencia, economía de ambiente, externalidades y reformas ambientales armonizando un desempeño viable. (Consejo Europeo de Gotemburgo, 2001).

2.1.2.6. Factores Legales

Los factores que pueden afectar de manera legal la puesta en marcha de la empresa a crear y que deben considerarse, van desde la legislación actual en cuanto a la misma creación de empresas se refiere hasta la consideración de los impuestos u obligaciones tributarias que puedan afectar la forma en la que se pueda desempeñar la organización.

Estos factores no solo afectan la forma en que una organización funciona sino, que también pueden tener implicaciones de costos que deben tenerse en cuenta al formular la estrategia de negocios. (Free-Management-ebooks, 2013).

2.1.2.6.1. Empresa

La empresa se define básicamente como cualquier actividad económica que se organiza para producir, transformar, poner en circulación, administrar o custodiar algún bien, o para la prestación de algún servicio que beneficie a una comunidad con la satisfacción de una necesidad. (Comercio, 2018).

Las cámaras de comercio suelen mostrar a la empresa como una ejecutora de alguna actividad ya sea de naturaleza industrial o productiva; comercial o de prestación de servicios en lo que concuerdan con (Campero, y otros, 2003) que la definen como una sociedad industrial, comercial o simplemente social, la cual tiene como fin alcanzar objetivos claramente determinados; además, cuando la finalidad es fabricar un producto de carácter masivo, la empresa puede normalizar e innovar en las acciones a realizar para llegar a dar vida a los productos o servicios, con lo que puede lograr una alta eficiencia, generar un alto impacto social en cuanto a creación de empleos y como un plus puede llegar a ser generadora de riqueza significativa.

En cuanto a la tipología, en Colombia existen diferentes tipos de empresas u organizaciones que se pueden constituir actualmente.

2.1.2.6.2. Tipología de Empresas

Actualmente existen diferentes clasificaciones en cuanto a las empresas se refiere, una de ellas que logra abarcar la mayor parte de estas es la siguiente:

2.1.2.6.2.1. Según su Tamaño

En Colombia se definió una clasificación para las empresas a partir de la ley 590 del 2000 conocida como la ley Mipymes y (Ley 905 de 2004), que es una modificación de la anterior; según estas, la empresa puede estar clasificada en micro, pequeña,

mediana o grande según su unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, rural o urbana, que responda a los siguientes parámetros:

Gran Empresa:

- a) Planta de personal mayor a doscientos (200) trabajadores;
- b) Activos totales por valores mayores a quince mil (15.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

Mediana Empresa:

- a) Planta de personal entre cincuenta y uno (51) y doscientos (200) trabajadores;
- b) Activos totales por valor entre cinco mil uno (5.001) y quince mil (15.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

Pequeña Empresa:

- a) Planta de personal entre once (11) y cincuenta (50) trabajadores;
- b) Activos totales por valor entre quinientos uno (501) y menos de cinco mil (5.001) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

Microempresa:

- a) Planta de personal no superior a los diez (10) trabajadores;
- b) Activos totales por valor inferior a quinientos uno (501) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

2.1.2.6.2.2. Según se Actividad

Las empresas según su actividad económica se clasifican de la siguiente manera:

Primaria: Generan su utilidad a partir de los bienes al obtener los recursos de la naturaleza.

Secundaria: Centran su actividad productiva en transformar físicamente unos bienes en otros más útiles para su uso

Terciaria: Se dedican a servicios y comercio con actividades de diversa naturaleza.

2.1.2.6.2.3. Según el capitán de origen

Se clasifican en:

Estatales: Corresponden a todas aquellas personas jurídicas en las que existe la participación mayoritaria de los recursos públicos.

Privada: Su capital pertenece a inversionistas privados y su finalidad es 100% lucrativa.

Mixta: Su capital pertenece a aportes de particulares y del Estado su finalidad es satisfacer necesidades públicas con finalidades lucrativas.

2.1.2.6.2.4. Según su forma Jurídica

- **Sociedad por Acciones Simplificada:**

La Sociedad por Acciones Simplificada (SAS) es un tipo societario creado por la Ley 1258 de 2008, caracterizado por ser una estructura societaria de capital, con autonomía y tipicidad definida, regulada por normas de carácter dispositivo que permiten no sólo una amplia autonomía contractual en el diseño del contrato social, sino además la posibilidad de que los asociados definan las pautas bajo las cuales han de gobernarse sus relaciones jurídicas; (Comercio, 2018)

- **Sociedad Limitada:**

Según la cámara de comercio, de Bogotá, se constituye mediante escritura pública entre mínimo dos socios y máximo veinticinco, quienes responden con sus respectivos aportes y, en algunos casos según el Código de Comercio artículos 354, 355 y 357, se puede autorizar la responsabilidad ilimitada y solidaria, para alguno de los socios.

- **Empresa Unipersonal:**

La empresa unipersonal es una persona jurídica conformada con la presencia de una persona natural o jurídica que destina parte de sus activos a la realización de

una o varias actividades de carácter empresarial. La cual se debe inscribir en la cámara de comercio, posteriormente la empresa unipersonal surge como una persona jurídica distinta al empresario o constituyente. La empresa unipersonal requiere ser creada mediante documento privado de constitución y este deberá contener los siguientes requisitos: Nombre, documento de identidad, domicilio y dirección del empresario. Denominación o razón social de la empresa, seguida de la expresión Empresa Unipersonal o de su sigla EU.

- **Sociedad Anónima:**

Se constituye mediante escritura pública entre mínimo cinco accionistas quienes responden hasta por el monto o aporte de capital respectivo que han suministrado para la sociedad. Se debe definir en la escritura pública el tiempo de duración de la empresa y que lo hayan expresado en su documento de fundación o estatutos. La administración de esta sociedad se desarrolla con la asamblea general de accionistas quienes definen el revisor fiscal y la junta directiva, quien a su vez define al gerente, quien es la persona que asume la representación legal de la sociedad. El capital se representa en acciones de igual valor que son títulos negociables, todo ello es el capital autorizado y se debe aclarar cuánto de esto es capital suscrito y cuánto capital pagado. Su razón social será la denominación que definan sus accionistas pero seguido de las palabras "Sociedad Anónima" o su abreviatura "S.A.". (Cámara de comercio, 2012)

- **Sociedad Colectiva:**

Se constituye mediante escritura pública entre dos o más socios quienes responden solidaria, ilimitada y subsidiariamente por todas las operaciones sociales. Cuando se constituye este tipo de sociedad, se debe definir en la escritura pública el tiempo de duración de la empresa, el que deseen sus socios, quienes a su vez podrán delegar la administración de la sociedad en otras personas extrañas, pero perdiendo así la posibilidad de diligenciar o gestionar negocios. Cada socio deberá entregar sus aportes en capital, especie o con trabajo, definiendo de esta manera el capital

social de la empresa, el cual no tiene ni un mínimo ni un máximo según la ley comercial. Es importante saber que la razón social de estas sociedades se forma con el nombre completo o solo apellido de uno de los socios, seguido de la palabra "y compañía", "hermanos" o "e hijos". Esto quiere decir que no podrá ir un nombre de un extraño en la razón social. (Cluster, 2010)

- **Sociedad Comandita Simple:**

Según la cámara de comercio de Palmira, una sociedad comandita simple es constituida mediante escritura pública entre uno o más socios gestores y uno o más socios comanditarios o capitalistas. Los socios gestores responden solidaria, ilimitada y directamente por las operaciones y los socios capitalistas o comanditarios solo responden por sus respectivos aportes. Cuando se constituye este tipo de sociedad, se debe definir en la escritura pública el tiempo de duración de la empresa.

- **Sociedad Comandita por Acciones:**

Esta sociedad se constituye por medio de una escritura pública entre uno o más socios gestores y al menos 5 socios comanditarios. En este tipo de sociedad los socios gestores responden solidaria, ilimitada y directamente por las operaciones de la organización y los socios capitalistas solo responden por sus respectivos aportes. Cuando se constituye este tipo de sociedad, se debe definir en la escritura pública el tiempo de duración de la empresa, solo los socios gestores podrán administrar la sociedad o delegar esta administración en terceros, cosa que no podrán hacer los socios capitalistas. (Comercio, 2018)

- **Empresa Asociativa de trabajo:**

Este es un tipo de organización económica productiva, donde los socios aportan por medio de su capacidad laboral por tiempo indefinido y algunos además aportan alguna destreza tecnológica o conocimiento necesario para el cumplimiento de los objetivos de la empresa. Estas Empresas Asociativas de Trabajo (EAT) tienen como

objetivo la producción, comercialización y distribución de bienes básicos de consumo familiar o la prestación de servicios individuales o conjuntos de sus miembros. Una Empresa Asociativa de Trabajo se deberá constituir por acta de constitución junto con los estatutos, por escritura pública o documento privado. (Comercio, 2018)

2.1.2.6.3. Cargas Tributarias

Luego de conocer las tipologías de empresas es de suma importancia conocer que impuesto se pagaran al constituir cualquiera de estas. En Colombia al año 2018 las empresas tienen las siguientes obligaciones tributarias:

2.1.2.6.3.1. Impuesto a la Renta

Es un tributo que se paga anual año vencido, tiene un periodo gravable que va desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre de cada año; este impuesto grava especialmente las utilidades generadas por la prestación del servicio o la venta de los productos generados por las organizaciones.

Para el año 2017 se pagaba una tarifa del 34%, actualmente la tarifa del tributo sigue siendo igual; y debe ser cancelado conforme al calendario tributario que expide el gobierno nacional mediante una declaración determinada por el número de identificación tributario NIT.

2.1.2.6.3.2. Impuesto sobre el valor agregado

El IVA, o impuesto al valor agregado es una contribución tributaria nacional, deducida de los precios que las personas pagan por los diferentes bienes y servicios adquiridos; y se aplica en las diferentes etapas del proceso económico (producción, distribución, comercialización e importación). Actualmente en Colombia tiene una tarifa del 19%, con algunas excepciones en donde la tarifa es del 14%, otras del 5% y en el caso de la mayoría de productos de la canasta familiar que se encuentran exentos de este tributo es del 0% (Leal, 2018)

Actualmente existen varios estatutos de aplicabilidad del valor agregado para establecer mayor claridad sobre quienes deben realizar el pago de este.

1. la venta de bienes físicos muebles que no hayan sido excluidos explícitamente del impuesto en el estatuto tributario;
2. cobro de honorarios por prestación de servicios;
3. La importación de bienes físicos muebles que no hayan sido excluidos explícitamente del impuesto en el estatuto tributario.
4. La venta, operación o circulación de juegos de suerte y azar, con excepción de las loterías.

El impuesto recaudado debe ser declarado y pagado en una declaración que actualmente puede ser bimestral o cuatrimestral. Quien haga caso omiso o evada el pago del impuesto tendrá que acogerse a lo establecido por la ley 1819 del 2016 es decir una pena de 40 a 108 meses de prisión y deberá pagar una multa equivalente al doble del dinero no consignado. (Leal, 2018)

2.1.2.6.3.3. Retención en la Fuente

La retención en la fuente es un sistema de recaudo anticipado de los impuestos que debe declarar el contribuyente, no es un impuesto propiamente dicho sino más bien un mecanismo de recaudo anticipado de un impuesto, esta retención se realiza con el objeto de que el Estado obtenga un flujo de caja constante y se reduzca la evasión; el artículo 367 del Estatuto Tributario dice que la finalidad de esta maniobra es “conseguir en forma gradual que el impuesto se recaude en lo posible dentro del mismo ejercicio gravable en que se cause”

2.1.2.6.3.4. Impuesto de Industria y Comercio

El impuesto de industria y comercio es un tributo territorial, es decir, este se debe declarar ante el municipio o distrito donde se establezca la prestación del servicio o la actividad comercial.

Considerando que la empresa constituirá el desarrollo del servicio en la ciudad de Bogotá se esclarecen los regímenes de pago que hay actualmente en la ciudad del actual tributo:

- **Régimen Común**

Las personas jurídicas y naturales que realizan una actividad comercial industrial, comercial o prestación de servicios de forma permanente u ocasional debían declarar este impuesto cada dos meses; hasta el 2016 que se expidió el decreto 648 en el que se creó una condición especial y determinó un pago especial para los contribuyentes que no excedieran en el impuesto un valor de \$11'633.000.

- **Régimen Simplificado**

A este régimen pertenecen únicamente las personas naturales que obtuvieron ingresos brutos inferiores a \$127'436.000; también que no hayan realizado contratos en el año anterior por venta de bienes o prestación de servicios por un valor superior a 3.300 UVT, es decir \$105'134.700; además de esto que el monto de las consignaciones bancarias, depósitos o inversiones financieras durante el año anterior no supere el valor de \$143'365.000 y por último este debe tener máximo un establecimiento donde se ejerce la actividad.

La tarifa ICA en Bogotá para el año 2018 en lo que tiene que ver con actividades de servicio, específicamente, Consultoría profesional; servicios prestados por contratistas de construcción, constructores y urbanizadores es el del 6,9%. También se debe realizar el mecanismo de retención al ICA. (Consultores, 2017)

2.1.3. ANÁLISIS DE COMPETITIVIDAD 5 FUERZAS DE PORTER

Las cinco fuerzas de PORTER son un modelo que simplifica la ejecución del análisis del nivel de competencia de una empresa dentro del sector al que pertenece. Las cinco fuerzas definen la estructura de rentabilidad de un sector al determinar cómo se distribuye el valor económico que crea. Ese valor podría ser socavado mediante la rivalidad entre competidores existentes, por cierto, pero también puede debilitarse

debido al poder de los proveedores y el poder de los compradores, o puede ser limitado por la amenaza de nuevos entrantes o la amenaza de sustitutos. La estrategia puede ser percibida como la práctica de construir defensas contra las fuerzas competitivas o como encontrar una posición en un sector donde las fuerzas son más débiles. Modificaciones en la fortaleza de las fuerzas indican cambios en el escenario competitivo que son clave para la elaboración continua de la estrategia. (Porter, 2008)

Al explorar las implicancias del marco de las cinco fuerzas, Porter explica por qué un sector de rápido crecimiento no siempre es rentable; cómo eliminar a los competidores mediante fusiones y adquisiciones puede reducir el potencial de rentabilidad de un sector; cómo las políticas gubernamentales desempeñan un rol al modificar la fortaleza relativa de las fuerzas; y cómo usar las fuerzas para entender los complementos. Luego muestra cómo una empresa puede influir en las fuerzas clave en su sector para crear una estructura más favorable para sí misma o expandir la torta para todos. Las cinco fuerzas revelan por qué la rentabilidad del sector es lo que es. Sólo comprendiéndolas podrá una empresa incorporar las condiciones del sector en la estrategia. (Porter, 2008)

En la ilustración 5 se muestran las 5 fuerzas básicas que pueden determinar el grado de atractivo y competencia de un sector del mercado:

Ilustración 5, Fuerzas de Porter



Fuente: (Porter,2014)

2.1.3.1. Rivalidad entre competidores

Una industria es el conjunto de múltiples transformaciones a las cuales son sometidas las materias primas con el fin de transformarlas y generar la producción de riquezas, estableciendo que existen diferentes organizaciones que generan estas mismas. (Estadística, 2015)

Según la anterior definición, establecemos que según el modelo Porter, en la industria un factor de suma importancia es la intensidad competitiva por la cual una empresa establece su competitividad y analiza de qué manera se hace más intensa la competencia, teniendo en cuenta la cantidad de competidores, el nivel de crecimiento del sector industrial o mercadeo y la valorización de los productos estandarizados, esto hace que las rivalidades tomen acciones estratégicas las cuales pueden ser la disminución de sus precios, oferta de productos nuevos, publicidad entre otros. La rivalidad da cuando algunos competidores perciben la oportunidad de mejorar su posicionamiento económico. En la mayoría de los sectores industriales, los sectores económicos y competitivos de una empresa pueden ser observables sobre sus competidores y es así como se puede contrarrestar los movimientos de surgimientos de una empresa convirtiéndose en empresas dependientes de otras. Además de esto (Porter, 2008) sostiene que la rivalidad es más intensa cuando:

- El número de competidores es elevado o son de un tamaño similar
- El crecimiento del sector es lento
- Los rivales tienen metas que se sustentan más allá del desempeño económico.
- Gravitación entorno a los precios

2.1.3.2. Amenaza de entrada de nuevos competidores

Las nuevas alternativas en una industria generan innovación en capacidades productivas y participación en mercado, que implica entrelazar capacidades existentes e inversiones para convertirse en una entidad competitiva.

La amenaza de nuevos competidores a un determinado sector industrial depende de los factores de ingreso que este contemple, conjunto con la reacción de las competencias existentes.

Existen varios factores que actúan como barreras para el ingreso dentro de los que mayor generan impacto son (Quintana, 2017):

- **Economías de escala:** Se da cuando una compañía no supera el nivel de costo más bajo posible hasta que su cuota de producción es lo suficiente grande para que permita volúmenes considerables de producción.
- **Política gubernamental:** Esta barrera es puesta directamente cuando el gobierno dadas sus capacidades limita e incluso impide la entrada de nuevos competidores con políticas de controles o licencias e incluso está en la capacidad de limitar el acceso a las materias primas.

2.1.3.3. Poder de negociación de los Proveedores

Los proveedores tienen la facultad de ejercer un mando en la negociación a quienes participan en ella y pueden manipular el mercado elevando los precios o reduciendo la calidad de los productos y servicios, transfiriendo los costos.

Las condiciones que vuelven a un proveedor poderoso resultan ser la contraparte de las que hacen poderosos a los compradores, por lo que estos puede considerarse poderoso cuando (Porter, 2008):

- El producto es manipulado por pocas empresas.
- Su estabilidad no depende directamente de ese único producto para subsistir.
- No es obligado a competir con otros productos sustitutos.
- El producto que vende es un insumo importante para el negocio de los compradores.
- No existe un sustituto para el producto ofrecido por el proveedor.

2.1.3.4. Poder de negociación de los consumidores

Los clientes son de gran importancia en este proceso pues, los clientes poderosos son la parte contraria de los proveedores poderosos y son quienes compiten por que los precios bajen, negociando por una calidad superior o mejor servicio haciendo que los proveedores compitan entre ellos, todo esto perjudicando la rentabilidad del sector industrial al igual que los proveedores. Para que un comprador sea poderoso también necesita de ciertas características circunstanciales las cuales pueden ser que (Porter, 1997):

- No existe diferencia entre los productos.
- Los compradores pueden demostrar que pueden fabricar propiamente los productos en lugar de comprarlos (integración hacia atrás).
- Obtener bajas utilidades.
- El producto no es importante para la calidad de los servicios del comprador
- El comprador tiene una extensa información del producto que le permite conocer sus propiedades y producción (precios, producto, competencia; etc).

2.1.3.5. Productos Sustitutos

Estos productos son creados para cumplir con las mismas necesidades que otro tipo de producto con la diferencia que son creados con otras tecnologías y establecen una amenaza constante cuando las posibilidades de que la sustitución sea para siempre. Porter afirma que si la amenaza de sustitutos es alta, la rentabilidad de sector industrial se ve comprometida, limitando su potencial al colocar un máximo precio a sus productos

La amenaza de un producto sustituto es alta cuando (Porter, 1997):

- El costo por cambiar de producto es bajo.
- Los productos sustitutos tienen mejores rendimientos que los productos principales.
- Los productos sustitutos tienen mayores facilidades de adquisición.

2.1.4. MERCADO

El mercado es de vital importancia en el desarrollo de una empresa, ningún empresario se arriesgaría o lanzaría a competir en los complejos mercados sin haber adoptado una investigación que abarque desde su definición hasta la manera en que se deben abordar estos, es por esto que se hace fundamental realizar un estudio un tanto detallado y enfocado de lo que es el mercado.

El mercado lo define (Kotler, y otros, 2007) en términos económicos simples como el conjunto de compradores reales y potenciales de algún producto o servicio, en donde los compradores tienen necesidades y deseos determinados que se pueden satisfacer a través de alguna relación de intercambio; de manera similar lo hace (Lamb, y otros, 2006) que muestra al mercado como personas u organizaciones con necesidades o deseos con la capacidad y disposición de comprar; igualmente especifica que si se carece de alguna de estas características no es un mercado.

De manera resumida el mercado es el entorno donde se encuentran el producto o servicio y el consumidor; y si se quiere ser más específico habría que agregarle y relacionarle con otras variables como el producto o la geografía determinada; dado esto se podría decir que existen distintos tipos de mercado dependiendo de sus características.

2.1.4.1. Tipos de Mercado

Para obtener con mayor claridad este ítem se especificaran tres distintas clasificaciones que puede tener el mercado:

Una de las clasificaciones existentes de los tipos de mercado se realiza a partir del conocimiento y actitud de los consumidores en cuanto a los productos o servicios ofrecidos (Quintana, 2017):

- **Mercado Potencial:** Este tipo de mercado está conformado por el total de los usuarios de un producto que saldrá nuevo al mercado, en la que no existe conocimiento ni muestra de alguna conducta de compra hacia el producto.

- **Mercado Real:** El mercado real es el conjunto de personas y organizaciones que adquieren un producto o servicio en un lugar determinado.
- **Mercado no motivado:** Un mercado no motivado se caracteriza por la falta de interés por parte de los consumidores hacia algún producto ofrecido por alguna empresa u organización; este tipo de mercado es sobre el cual se tiene mayor interés en cuanto al mayor número de usuarios nuevos se pueda obtener.
- **Mercado Cautivo:** El mercado cautivo es aquel en el que se establece un estrecho lazo que une el producto y el usuario consumidor; por lo que el usuario se ve casi que obligado a realizar la compra a un mismo distribuidor.
- **Mercado Libre:** A diferencia del mercado cautivo este tipo de mercado se caracteriza por la falta de un lazo que una al producto con el consumidor, aquí, el consumidor es libre de comprar un producto a cualquiera de los proveedores que lo ofrezcan.

Otra clasificación que puede darse a los mercados es a partir de la naturaleza de los productos (Quintana, 2017) que pueden ser:

- Mercado de materias primas.
- Mercado de servicios
- Mercado de productos manufacturados
- Mercado de productos agropecuarios
- Mercado de productos técnicos o industriales

La última clasificación la realiza (Ortega, 2002) a partir de las características de los compradores de los diferentes productos o servicios ofrecidos y la cual sugiere es sin duda es una de las clasificaciones más operativas:

- **Mercado de consumo:** Este tipo de mercado (Ortega, 2002) lo determina como aquellos en los que se realizan transacciones de bienes y servicios pero que son adquiridos por los consumidores finales del mercado, estos se dividen en tres mercados definitivos:

1. **Mercado de productos de consumo inmediato:** Son los mercados en los que los productos adquiridos son generalmente consumidos al poco tiempo de adquisición y adquiridos con gran frecuencia (alimentos)
2. **Mercados de productos de consumo duradero:** Son los mercados en los que los productos son adquiridos por consumidores individuales o grupales para ser utilizados con diferentes frecuencias a lo largo del tiempo (electrodomésticos)
3. **Mercado de servicios:** Son aquellos en los que los consumidores adquieren productos intangibles para la satisfacción de una necesidad.

2.1.4.2. Técnicas de investigación del mercado

Una vez definidas las características del entorno a partir del análisis de contexto y los niveles de competencia a través del análisis competitivo se debe definir y segmentar el mercado en el que la empresa se va a desarrollar, es decir conocer la población objetivo, o la población que despertara un interés por adquirir los servicios que se prestaran.

A partir de esta necesidad de conocer las características del mercado se debe realizar una investigación del mismo, es decir, conocer si existe la necesidad de obtención del servicio, si habrá alguna motivación para la búsqueda de algún proveedor o alguna organización que satisfaga la necesidad, verificar las actitudes, opiniones y hechos de los consumidores, es decir se debe definir en primer lugar cual será el objetivo e hipótesis de la investigación. Luego, una vez establecidos se decidirá cuál es la mejor forma de conseguir esos objetivos.

Existen diferentes maneras y procedimientos de recolección de información que ayudaran a cumplir el objetivo de la investigación, pero la elección de esta se ve condicionada a los objetivos del estudio, el tiempo y los recursos que se dispongan para estas. Una vez recolectada la información por cualquiera de los métodos que se mencionaran más adelante se proceden a analizar los resultados del estudio y

establecer si la información recolectada fue suficiente o si se necesita algún otro estudio complementario. (Quintana, 2017)

Tipos de Estudio

La recolección de información cómo se mencionó anteriormente es el primer paso para realizar la investigación del mercado, pero antes de hacerlo se debe tener muy claro cuál es el objetivo de la investigación; a partir de este objetivo y de la información que se pretende obtener se han establecido 4 tipos de estudio principales:

- 1. Descriptivos:** Un estudio descriptivo es totalmente de observación, donde se describe el factor de estudio, sin intervenirlo ni manipularlo, es decir solo se analizan las causas que la producen.
- 2. Exploratorios:** Un estudio exploratorio busca solucionar hipótesis generadas únicamente por la empresa, son estudios de conformidad o de negación de una hipótesis.
- 3. Explicativos:** Este tipo de estudio busca encontrar las razones o las causas por las que sucede algún evento, es decir su fin es dar explicación a la ocurrencia de estos.
- 4. Predictivos:** Son estudios que tienen como objetivo establecer una visión de futuro con el fin de permitir a la empresa o a quien realice la investigación el poder anticiparse y establecer soluciones y respuestas a los acontecimientos futuros.

Igualmente se han establecido tipos de investigación que se han definido sistemáticamente en cuanto a las variables o tipo de conocimiento que se requiera (Hidalgo, 2005):

Investigación según la fuente de información

- Investigación documental.
- Investigación de campo.
- Según la extensión del estudio:

- Investigación censal.
- Investigación de caso. (Encuesta).

Investigación según el nivel de medición y análisis de la información

- Investigación cuantitativa.
- Investigación cualitativa.
- Investigación cuali-cuantitativa.
- Investigación descriptiva.
- Investigación explicativa.
- Investigación inferencial.
- Investigación predictiva.

2.1.4.3. Técnicas de recolección de la información

Las técnicas de recolección de información como lo define (Hurtado, 2000), son aquellos procedimientos y actividades que permiten al investigador obtener la información necesaria para dar cumplimiento con el objetivo de la investigación. Estos instrumentos de recolección de datos son recursos usados para registrar información o datos sobre lo que se esté investigando que suelen ser de carácter cuantitativo y cualitativo.

2.1.4.3.1. La Encuesta

La encuesta puede ser de carácter personal, vía telefónica o por medios virtuales se hace con la finalidad de obtener información concreta por medio de preguntas tasadas y definidas con anticipación; para dar una definición (Trespalacios, y otros, 2005), las caracterizan como instrumentos de investigación descriptiva que precisan identificar a priori las preguntas a realizar, las personas seleccionadas en una muestra representativa de la población, especificar las respuestas y determinar el método empleado para recoger la información que se vaya obteniendo.

2.1.4.3.2. Técnicas de Grupo

Las técnicas de grupo son un método de investigación en el que se establecen reuniones lideradas por un especialista en el que se discuten y comparten ideas sobre un tema. Los grupos de personas suelen ser reducidos con la finalidad de minimiza la complejidad en la recolección de la información. Suelen ser grupos entre 8-12 personas que representan el mercado objetivo. (Quintana, 2017)

2.1.4.3.3. Entrevistas en profundidad

La entrevista en profundidad es una técnica de investigación cualitativa que suele emplearse para el estudio de mercados con alguna especialidad, en donde se emplea un dialogo entre una mínima cantidad de personas; este tipo de entrevista suele requerir una gran cantidad de tiempo. (Quintana, 2017)

2.1.4.3.4. Entrevista personal

La entrevista personal se realiza cara a cara entre 2 o más personas con una serie de preguntas y respuestas y que está enfocada a profesionales o personas que están directamente involucradas con el mercado.

La etapa de recolección de información es fundamental para el conocimiento del mercado, igualmente es de gran importancia la selección de la técnica de la recolección de los datos pues es ineludible que a medida de que la técnica o el instrumento empleado sea el más adecuado el resultado será igualmente exitoso.

2.1.5. ANÁLISIS TÉCNICO

Este análisis se concentra principalmente en el comportamiento que tiene el mercado en un campo de comercio determinado, suponiendo toda la información importante en referencia a las expectativas, su sector de producción, su economía, su entorno socio-político entre otros. (Villamejor, 2017)

2.1.5.1. Interventoría:

La interventoría se puede definir como el análisis técnico a la ejecución de contratos de diferentes tipos, que se realiza por una persona natural o jurídica contratada para ese fin por la Entidad Estatal contemplado los diferentes tipos como: (1) cuando la ley ha establecido que así se requiere la obligación de contar con esta figura en determinados contratos, (2) Cuando el análisis del contrato requiero de personal con conocimiento especializado en el trabajo a realizar, o (3) cuando la complejidad o dificultad del tipo de contrato lo justifique. (Colombia compra, 2018)

“se entiende como tal, el servicio prestado por un profesional o persona jurídica que ejerce funciones de supervisión y control de las actividades que desarrollen el contratista y sub-contratistas en la ejecución de un proyecto, estudio o diseño” (Vanegas, 2002)

José Eurípides Parra en su libro (El contrato de interventoría), definición el contrato de interventoría así: “Podemos definir el contrato de interventoría como aquel que busca controlar, vigilar, inspeccionar, la celebración, ejecución, desarrollo y finalización de un contrato primigenio, instrumentando conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos que son equivalentes o similares a quien presta las obligaciones en el contrato principal”. (Parra, 2002)

No obstante, la Entidad Estatal puede determinar que la interventoría cubra no sólo acciones de carácter técnico, sino también administrativo, financiero, contable y/o jurídico.

El contrato de interventoría es principal y autónomo y aunque el objeto del mismo supone la existencia de otro contrato respecto del cual se va a ejercer la vigilancia, el mismo es independiente de éste último y por lo tanto, su existencia no depende de la existencia del contrato vigilado. Sin embargo, los contratos de interventoría pueden prorrogarse por el mismo plazo que se hubiera prorrogado el contrato objeto de vigilancia con el fin de que no se interrumpa el seguimiento al contrato vigilado.

2.1.5.2. Marco legal y normativo de la interventoría.

En la interventoría, no se contempla específicamente una norma clara y concisa que rija la función de este tipo de entidad o labor; a pesar de que existen múltiples leyes y decretos donde se aclara y además se define, no se establecen sus funciones ni sus beneficios, tampoco sus alcances ni responsabilidades.

Por tanto, al hablar acerca de interventoría se hace referencia a la experiencia en el ámbito profesional al momento de intervenir y ayudar al contratista en la ejecución de la obra; así se ha demostrado a lo largo de más de cincuenta años en Colombia tanto en el ámbito público como en el privado.

De esta forma podemos referirnos a las normativas (leyes y decretos) donde se especifica en alguna parte temas relacionados con la interventoría.

- La Ley 80 de 1993: “Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública”, y sus Decretos Reglamentarios.
- La Ley 400 de 1997: “Por la cual se adoptan normas sobre Construcciones Sismo Resistentes”.
- El Decreto 2090 de 1989: “Por el cual se aprueba el reglamento de honorarios para los trabajos de arquitectura”.
- La Ley 842 de 2003: “Por la cual se modifica la reglamentación del ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares, se adopta el Código de Ética Profesional y se dictan otras disposiciones”.
- La Ley 1229 de 2008. “Por la cual se modifica y adiciona la Ley 400 del 19 de agosto de 1997”.

2.1.5.3. Consultoría

Es el servicio prestado por una empresa o persona natural para asesorar sobre distintas organizaciones que lo requieran; este, debe contar con personas especialmente capacitadas y calificadas que brindan esta atención, de manera puntual e independiente a la organización o cliente para evidenciar los problemas

de diferentes aspectos y tienen como obligación, gestionar, analizar, recomendar soluciones a esos problemas si se les solicita, en la aplicación de soluciones.

- La consultoría se puede denominar como un servicio independiente caracterizado por ser imparcial por el hecho de no tener la facultad de tomar y ejecutar decisiones que hayan sido diagnosticadas; sin embargo debe asegurar la máxima participación e inclusión del cliente con el objetivo de brindar la seguridad y el esfuerzo de las dos partes.
- La consultoría principalmente actúa como asesoría, con la responsabilidad de velar por la calidad e integridad de su consejo, quienes dan su diagnóstico y el cliente toma la decisión de ejecutar las recomendaciones o no. Una persona puede llegar a denominarse consultor luego de haber adquirido una amplia experiencia y amplio conocimiento sobre los problemas a los cuales la empresa se dedica y además la capacidad necesaria para identificarlos, buscar información de importancia y pertinente, determinar múltiples soluciones, dar un diagnóstico al cliente. (Alvarado, 2012)

2.1.5.4. Contrato de Consultoría.

“Son contratos de consultoría los que celebren las entidades estatales referidos a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, pre factibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como a las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión.

Son también contratos de consultoría los que tienen por objeto la interventoría, asesoría, gerencia de obra o de proyectos, dirección, programación y la ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos.

Ninguna orden del interventor de una obra podrá darse verbalmente. Es obligatorio para el interventor entregar por escrito sus órdenes o sugerencias y ellas deben enmarcarse dentro de los términos del respectivo contrato.” (Ley 80 de 1993)

2.1.6. ANÁLISIS FINANCIERO

Con la finalidad de establecer una viabilidad financiera y comercial de la idea de negocio y determinar las características necesarias del proyecto, se hace necesario conocer teoría básica en lo que tiene que ver con:

2.1.6.1. Balance General

El Balance General de una empresa u organización es el estado financiero que refleja el patrimonio neto, los activos y pasivos de una empresa en un periodo determinado. En otras palabras, revela la situación económica de una empresa señalado en un momento determinado del tiempo. En un balance general usualmente suelen utilizarse periodos anuales, porque de esta manera se muestran las variaciones patrimoniales que se han producido a lo largo de todo el ejercicio de una forma resumida. Un balance es en resumidas cuentas, las matemáticas que muestran el valor del patrimonio de la empresa según las normas establecidas en el Plan General Contable empresarial. Este es el instrumento que por excelencia se emplea para conocer la situación patrimonial o económica de la empresa y su evolución en el tiempo. (EmprendePyme, 2016)

El balance general es un registro financiero de la empresa, es decir, en palabras simples y a manera de ejemplo: al día que el balance se elaboró, la empresa tenía estos activos, esos pasivos y un capital contable; pero al siguiente día, la situación pudo haber tenido algunos cambios por las operaciones o actividades que se realizaron ese mismo día.

2.1.6.2. Estado de resultados

El estado de resultados, igualmente conocido como estado de ganancias y pérdidas o cuenta de pérdidas y ganancias, es un estatus financiero desarrollado a través de un documento en el que se detalla de manera minuciosa y ordenada todos los ingresos, gastos, y beneficios o pérdidas ocasionados en una organización durante un período de tiempo determinado, basados en el principio del devengado, donde se plasman los gastos e ingresos en el documento y estos se reflejan justo en el

momento en el que se producen. El estado de ganancias y pérdidas puede elaborarse de manera anual, trimestral o mensual por lo que se le considera una gran herramienta de gestión contable, que además otorga a cualquier tipo de empresa tener una visión óptima de su situación financiera, y gracias a esto poder prevenir y actuar rápidamente ante situaciones adversas que puedan presentarse en la organización. (EmprendePyme.net, 2016)

De esta forma se podría afirmar que la realización del estado de resultados o de pérdidas y ganancias conlleva al cumplimiento de diferentes objetivos, donde uno de ellos sería determinar la rentabilidad de la empresa, es decir un comparativo entre las ganancias generadas durante un periodo determinado y los gastos producidos; Dado esto, el estado de resultados se vuelve imprescindible para la realización del balance general, debido a que de este se obtiene las utilidades o pérdidas que son necesarias para el desarrollo del balance. (EmprendePyme, 2016)

2.1.6.3. Flujos de caja

El flujo de caja comprende las salidas y entradas netas de dinero que pueda tener la empresa u organización en un periodo determinado de tiempo; por lo que realizar un flujo de caja facilita la obtención de información acerca de la capacidad monetaria de la empresa para solventar sus obligaciones; además la obtención de esta información es igualmente indispensable para verificar en cualquier periodo de tiempo el estado de la empresa u organización. En resumen este es un gran indicador de liquidez de la empresa, es decir, un indicador de la capacidad de un negocio u organización a la hora de generar efectivo. Por lo tanto, estos estados son cruciales o de gran importancia para establecer la viabilidad de una entidad. (Kiziryan, 2015)

Los flujos de caja pueden clasificarse en cuanto a los tipos de movimientos monetarios, estos pueden ser (Kiziryan, 2015):

2.1.6.4. Tipos de Flujos de caja

- **Flujos de caja de operaciones (FCO):** Se da por los cobros de dineros ingresados o gastados por actividades directamente relacionadas con la de la empresa, es decir el producto o servicio ofrecido.
- **Flujos de caja de inversión (FCI):** Este tipo de estado analiza el dinero ingresado o gastado que se dio por haber dedicado una inversión a un producto que beneficiará a la empresa en un futuro.
- **Flujo de caja financiero (FCF):** se analizan los movimientos de dinero ganado o gastado por las operaciones directamente relacionadas con el dinero, como compra de una parte de una empresa, pago de préstamos, intereses.

2.1.6.5. Tasa Interna de Retorno

La Tasa Interna de Retorno (TIR) o por sus siglas en inglés Internal Rate of Return (IRR) es la tasa de ganancia que ofrece una inversión. Es decir es un parámetro que indica el porcentaje de beneficio o pérdida a partir de una inversión, de un proyecto basadas en las estimaciones de flujos de caja. A partir de la tasa interna de retorno se obtiene una medida relativa de la rentabilidad, y se calcula tomando la cantidad inicial invertida, es decir la inversión inicial y los flujos de caja de cada año, y en base a estos se calcula un porcentaje de beneficio que se podrá obtener. La tasa de retorno se encuentra muy relacionada con el Valor Actualizado (VAN). (Kiziryan, 2015)

2.1.6.6. Valor Actual Neto (VAN)

El Valor Actual Neto (VAN) es al igual que de la tasa de retorno un criterio de inversión en donde se actualizan los cobros y pagos de un negocio o inversión con el objeto de establecer la tasa de ganancias o pérdidas, y que a diferencia de la tasa de retorno esta da resultados en términos absolutos netos, o valores monetarios, es decir (pesos, dólares, etc.). El VAN se utiliza para la valoración de diferentes opciones de inversión. En cuanto a que calculando el valor neto actual de distintas

inversiones se puede llegar a conocer con cuál de ellas vamos a obtener una mayor ganancia. (Kiziryan, 2015)

El Valor actual neto funciona para establecer dos diferentes decisiones: como primera decisión esta verificar si las inversiones son efectuales y como segunda decisión, establecer qué inversión es mejor en términos absolutos. Para esto existen varios criterios de decisión en cuanto al valor del VAN se refiere (Kiziryan, 2015):

- $VAN > 0$: el valor actualizado de los cobros y pagos futuros de la inversión, a la tasa de descuento elegida generará beneficios.
- $VAN = 0$: el proyecto de inversión no generará ni beneficios ni pérdidas, siendo su realización, en principio, indiferente.
- $VAN < 0$: el proyecto de inversión generará pérdidas, por lo que deberá ser rechazado

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1 + TIR)^t} - I = 0$$

En cuanto al cálculo de la TIR y del VAN, este se realiza a través de la siguiente fórmula matemática:

Donde:

- Ft: es el flujo de caja en el periodo t.
- I: es el valor del desembolso inicial de la inversión.
- n: es el número de períodos considerado.

2.1.7. PLAN DE NEGOCIO

La creación de un plan de negocio es una tarea fundamental a la hora de iniciar cualquier tipo de empresa u organización. El plan de negocio es la esencia de la empresa, pues en este se encuentran las bases y las directrices que la regirán, a través de análisis, estudios, reflexiones, organizaciones y planificaciones. (EmprendePyme.net, 2016).

Dado esto y con la finalidad de esclarecer de manera significativa el concepto de plan de negocio a continuación se presenta una tabla 1 con la definición del mismo desde el punto de vista de distintos autores: (Cole, y otros)

Tabla 1 Definiciones de plan de negocio

N.	Nombre de artículo	Autor (es)	Definición
1	Business Models for Electronic Markets	Paul Timmers (1998).	“Modelo de negocio es la arquitectura del producto, servicio e información.”
2	Strategy Innovation takes Imagination	Tucker (2001).	"Un modelo de negocio es una descripción de cómo su empresa crea valor para los clientes que a su vez genera ingresos y beneficios para su empresa”.
3	The role of the business model in capturing value from innovation: Evidence from Xerox Corporation’s technology spin-off companies.	Chesbrough, H. & Rosenbloom, R.S. (2002).	"Los modelos de negocio proveen una red de trabajo coherente que toma características tecnológicas y potenciales como entradas que son convertidas como salidas económicas para los clientes y el mercado"
4	Why business models matter.	Magretta, J (2002).	"Los modelos de negocio son el corazón, historias que explican cómo funciona el trabajo"
5	Development of SMEs and heterogeneity of trajectories: the case of biotechnology in France	Vincent Mangematin, Stéphane Lemarié, Jean-Pierre Boissin, David Catherine, rédéric Corolleur, Roger Coronini, Michel	"Un modelo de negocio describe cómo será la relación de la empresa con su mercado, crecimiento esperado, modelo de gobernanza y organización de actividades"

		Trommetter (2003).	
6	A Framework for Understanding and Analysing e Business Models	Adamantia G. Pateli, George M. Giaglis. (2003).	"Representación abstracta de algunos aspectos de la estrategia de la empresa"
7	Strategy and Business Models: What is the Difference?	Seddon & Lewis (2003).	"Un modelo de negocio es una representación abstracta de un poco aspectos de la estrategia"
8	Business Models: A Strategic Management Approach	Afuah, A (2004).	"El conjunto de las actividades que la empresa realiza, cómo las realiza, cuando las realiza, que recursos utiliza para llevar a cabo las actividades, teniendo en cuenta el objetivo de crear valor para el cliente y ponerse en un posición de valor apropiado en el mercado"

Fuente: (Calderón, Gerson, 2017)

Tomando como base las definiciones anteriores se puede resumir que un plan de negocio es una recopilación de información que le permitirá a la empresa disminuir al máximo las problemáticas que se puedan presentar en el posible desarrollo de la misma.

Ahora, en un contexto general, una definición más detallada y actual de un plan de negocio la realiza (Cyr, 2004), quien lo demarca como una hoja de ruta o un mapa, en el que se pueden afrontar las oportunidades y limitaciones que pueden

presentarse en el desarrollo competitivo de la empresa, con el fin de que este desarrollo sea exitoso; sin importar si la empresa para la que se está realizando este plan de negocio sea nueva, o existente.

The Elements of a Business Plan: First Steps for New Entrepreneurs un documento de la Universidad de Purdue desarrollado por (Cole, y otros) establece un plan de negocios como un documento que cubre lo que se pretende hacer con el negocio, y como se hará. Establece que diseñar el plan de negocio es el proceso de registrar lo que requiere llevar la idea de negocio a la realidad, lo que conlleva consigo lidiar no solo con el cómo, cuándo, dónde y por qué de la empresa, sino también con el qué y quién. Además menciona que al desarrollar un plan de negocios se obliga a quien lo realiza a revisar a profundidad su idea y como la convertirá en un negocio, lo que ayudaría a reconocer falencias y fortalezas de la misma.

Para ejemplificar el por qué se debe desarrollar un plan de negocio en la ilustración 6 se pueden ver algunas razones:

Ilustración 6, Razones para elaborar un plan de negocios



Fuente: (plandenegocio, 2013)

Después de establecer con claridad distintas definiciones del plan de negocio y las distintas razones que hacen de gran importancia la elaboración del mismo, se abarcara su estructuración, es decir el contenido del mismo, con el fin de esclarecer y hacer más fácil su elaboración.

2.1.7.1 Estructura del plan de negocio

Existen distintas maneras de elaborar y estructurar un plan de negocios, dependiendo de la idea de negocio, para hacer más fácil la comprensión e identificación de los puntos se desarrolla de la siguiente manera:

1. Resumen ejecutivo o estructura ideológica

Aquí se incluye resumidamente:

- Datos básicos de la empresa como su nombre, el tipo de empresa, su ubicación, etc.
- Misión, visión, valores, objetivos del negocio, y estrategias del negocio.
- Una breve descripción del producto o servicio que se va a prestar a través de la empresa.
- El equipo ejecutivo
- La inversión requerida
- La rentabilidad esperada

2. Estructura del entorno

Suele incluir:

- Tendencias del mercado
- Competencia en el mercado.
- Clientes potenciales

3. Estructura mecánica

Se incluye:

- Estrategias de distribución
- Publicidad

- Ventas y mercadotecnia

4. Estructura financiera

Este punto es de vital importancia pues aquí suelen hacerse cálculos y proyecciones financieras para verificar la viabilidad económica de la idea de negocio. Suelen incluirse

- Proyecciones de balances
- Proyecciones de flujos de caja
- Análisis de escenarios

5. Recursos Humanos

Este punto ayuda a definir los cargos y las funciones que tendrán las personas que se necesitaran para llevar a cabo las tareas, obligaciones y responsabilidades que se devenguen, esto definirá el perfil que deberán tener estas para la postulación en cada cargo.

2.1.8. MARCO LEGAL

El marco normativo que se tuvo en cuenta para la elaboración del documento se puede ver en la tabla 2:

Tabla 2 Marco Legal

NORMATIVA	DESCRIPCIÓN
NSR-10	Norma Sismo Resistente 2010
LEY 905 DE 2004	Por medio de la cual se modifica la Ley 590 de 2000 sobre promoción del desarrollo del micro, pequeña y mediana empresa colombiana y se dictan otras disposiciones.
LEY 789 DE 2002	Por la cual se dictan normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social y se modifican algunos artículos del CÓDIGO SUSTANTIVO DEL TRABAJO.

LEY 1014 DE 2006

Por la cual se dictan normas para el fomento a la cultura de emprendimiento empresarial en Colombia. corte constitucional de Colombia

CÓDIGO DE COMERCIO	
TÍTULO III, ARTÍCULO 294	Sobre constitución de Sociedades Colectivas.
TÍTULO IV, ARTÍCULO 323	Sobre constitución de Sociedades en Comandita.
TÍTULO IV, CAPÍTULO II, ARTÍCULO 337	Sobre constitución de Sociedades en Comandita Simple.
TÍTULO IV, CAPÍTULO III, ARTÍCULO 343	Sobre constitución de Sociedades en Comandita por Acciones.
TÍTULO V, ARTÍCULO 353	Sobre constitución de Sociedades de Responsabilidad Limitada.
TÍTULO VI, ARTÍCULO 373	Sobre constitución de Sociedades Anónimas.
TÍTULO VII, ARTÍCULO 461	Sobre constitución de Sociedades de Economía Mixta.
TÍTULO VIII, ARTÍCULO 469	Sobre constitución de Sociedades Extranjeras.
• TÍTULO IX, ARTÍCULO 498	Sobre constitución de Sociedades Mercantiles de Hecho.
NTC 1500	Código Colombiano de Fontanería
NTC 2050	Código Eléctrico Colombiano
DECRETO 1538 DE 2005	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 361 de 1997

Fuente: Autores

2.1.9. MARCO CONCEPTUAL

Empresa: “la empresa se definen como una entidad que mediante la organización de elementos humanos, materiales, técnicos y financieros proporciona bienes o servicios a cambio de un precio que le permite la reposición de los recursos empleados y la consecución de unos objetivos determinados" (Junco, 2001).

Emprendimiento: Se conoce como emprendimiento a la actitud y aptitud que toma un individuo para iniciar un nuevo proyecto a través de ideas y oportunidades.

Conjunto Residencial : “Desarrollo inmobiliario conformado por varios edificios levantados sobre uno o varios lotes de terreno, que comparten, áreas y servicios de uso y utilidad general, como vías internas, estacionamientos, zonas verdes, muros de cerramiento, porterías, entre otros. Puede conformarse también por varias unidades de vivienda, comercio o industria, estructuralmente independientes” (Ley 675 de 2001).

Bienes comunes: “Partes del edificio o conjunto sometido al régimen de propiedad horizontal pertenecientes en proindiviso a todos los propietarios de bienes privados, que por su naturaleza o destinación permiten o facilitan la existencia, estabilidad, funcionamiento, conservación, seguridad, uso, goce o explotación de los bienes de dominio particular” (Ley 675 de 2001).

Gestión empresarial: “Proceso continuo de solución de problemas, toma de decisiones, elaboración de estrategias, mejoramiento de procesos, etc. Toda organización está permanentemente sujeta a una serie de presiones que la obligan a reaccionar y responder a los nuevos acontecimientos, en mercados tan dinámicos como los actuales” (Medina, 2009)

Proyecto: Un proyecto es un conjunto de actividades relacionadas entre sí por perseguir un objetivo en común, en un periodo de tiempo determinado y bajo unos requerimientos específicos.

Persona natural: Comerciante es aquella que ejerce esta actividad de manera habitual y profesional a título personal. Asume a título personal todos los derechos y obligaciones de la actividad comercial que ejerce (Confecámaras, 2016).

Persona Jurídica: Es una persona ficticia, capaz de ejercer derechos y contraer obligaciones, y de ser representada judicial y extrajudicialmente (camara, 2010).

Prestación de servicios: “La prestación de servicios se refiere a la ejecución de labores basadas en la experiencia, capacitación y formación profesional de una persona en determinada materia. El contratista tiene autonomía e independencia desde el punto de vista técnico y científico, lo que constituye el elemento esencial

de este contrato. La vigencia del contrato es por el tiempo justo para ejecutar un objeto específico.” (Comercial, 2011)

Propiedad horizontal: la propiedad horizontal es un régimen especial de participación porcentual de los bienes privados sobre los bienes comunes en la que concurren derechos de propiedad exclusiva sobre dichos bienes y derechos de copropiedad sobre el terreno y los demás bienes comunes, con el fin de garantizar la seguridad y la convivencia pacífica en los inmuebles sometidos a ella, así como la función social de la propiedad (Ley 675 de 2001).

El anterior marco referencial será la guía bibliográfica para la elaboración de los siguientes capítulos del presente documento, toda la información recopilada fue basada en la necesidad teórica para llevar a cabo los objetivos del proyecto, desde los objetivos específicos hasta el objetivo general; es decir, toda la información que yace aquí no es más sino el sustento de la elaboración del estudio de factibilidad para la creación de una empresa de asesoría, interventoría y construcción en propiedad horizontal.

3. METODOLOGÍA

En este capítulo se propone un procedimiento organizado y preciso que permita determinar cómo se alcanzarán cada uno de los objetivos propuestos, con el fin de establecer una propuesta en cuanto a la factibilidad de la creación de una empresa prestadora de servicios, basados en asesoría, interventoría, y construcción en las zonas y bienes comunes de los conjuntos residenciales, constituidos como propiedad horizontal. Para dar cabida a lo anterior el procedimiento se desarrolló en 6 etapas tal como se muestra en la ilustración 7, y tomando como fuente la información obtenida mediante dos sistemas de recolección: la primera se obtuvo mediante la consulta y observación de diferentes bases de datos, páginas web del estado u otras enfocadas dentro de la línea de la investigación que brindaran información veraz y confiable, además de textos y artículos científicos; por otra parte se recolectó información a través de investigación de campo, únicamente y con el objetivo de esclarecer lo relacionado en cuanto al mercado.

(Todo el procedimiento se enfocará y ejecutará de acuerdo al servicio de asesoría)

Ilustración 7, Diseño Metodológico



Fuente: Autores

Por consiguiente dicho procedimiento se desarrollará como se muestra a continuación:

3.1. Etapa 1: Análisis de contexto

Para el desarrollo de esta etapa se determinaron los factores externos que pueden afectar la competitividad y posicionamiento de la empresa en el mercado, mediante el instrumento de planeación estratégica PESTEL que permite evaluar a nivel macro los factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos, y legales.

3.1.1. Factores políticos:

Con el fin de establecer los principales factores políticos que generan algún tipo de afectación u oportunidad para la empresa, se propone recopilar información a través de la búsqueda en bases de datos, páginas web, artículos, etc. En lo que tiene ver especialmente con las principales leyes y normativas colombianas enfocadas en temas de emprendimiento.

3.1.2. Factores económicos:

Para la revisión de dichos factores se propone la recopilación y análisis de información en cuanto a la documentación del sector económico (construcción de viviendas en el régimen de propiedad horizontal), en el que se sumergirá la empresa, es decir balances, e índices económicos que permitan orientar el análisis hacia la factibilidad o viabilidad del proyecto.

3.1.3. Factores socioculturales:

De manera similar para definir este factor se propone la recolección y revisión de información a través de la búsqueda en bases de datos, páginas web, artículos, etc. En cuanto a información que abarque y que permita analizar el comportamiento de las personas en cuanto si nivel educativo, el acceso a vivienda, etc.

3.1.4. Factores tecnológicos:

Para el desarrollo de este factor se determinó la recolección de información que permita identificar las principales tecnologías empleadas en el sector económico en el que la empresa se desenvuelve (Construcción de viviendas en el régimen de propiedad horizontal) verificando y seleccionando cuales pueden ser aplicadas con fines de revisión en asesoría e interventoría.

3.1.5. Factores ecológicos:

Para definir los factores ecológicos se propone la recopilación y análisis de información que permita identificar los principales impactos ecológicos que se generan en el sector económico en el que la empresa se desenvuelve (Construcción de viviendas en el régimen de propiedad horizontal) y que puedan generar algún tipo de oportunidad o afectación en el sector.

3.1.6. Factores legales:

Por último, para dar por terminado el análisis de contexto se propone la recolección y revisión de información necesaria a través de la búsqueda en bases de datos, páginas web, artículos, etc. En cuanto a normas y especificaciones en lo que tiene que ver con la constitución legal empresarial y las cargas tributarias que estas conllevan.

3.2. Etapa 2: Análisis competitivo

Para llevar a cabo el desarrollo del análisis competitivo se propone la implementación del modelo estratégico de las 5 fuerzas de PORTER, donde de manera meticulosa se indagará sobre los potenciales clientes, los posibles proveedores, al aumento de competidores, la amenaza de productos sustitutos, y la posible rivalidad entre los competidores. Por otro lado el modelo se implementará teniendo en cuenta los factores externos que influyen en el nivel de competencia al cual pertenecerá la empresa.

3.2.1. Rivalidad entre competidores:

Para determinar la rivalidad entre competidores analizamos los factores que esta fuerza comprende, segmentando el mercado y contextualizando la cantidad de competidores que hay específicamente en la asesoría para la entrega de zonas comunes por medio del Portal Colombia compra eficiente (SECOP), el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE y SIREM de la Superintendencia de Sociedades donde de igual manera se extrajeron datos de nivel de crecimiento y valorización de este tipo de empresas en el mercado donde se realizó un análisis detallado de estos resultados con el fin de determinar el nivel de intensidad.

3.2.2. Amenaza de entrada de nuevos competidores.

Para determinar la amenaza de entrada de nuevos competidores a la industria de asesoramiento para la entrega de zonas comunes, se abordaron estrategias de barreras de entrada para dichos aspirantes, teniendo en cuenta el crecimiento de este campo y los factores en los cuales se observan que múltiples empresas de este ámbito carecen, implementando metodologías que dan confiabilidad a la empresa.

3.2.3. Poder de los proveedores

En este estudio, se analizó la influencia de los proveedores en dicha industria, donde se buscaron en bases de datos como el DANE, que empresas manipulan este sector y se analizó la posible salida de otro tipo de servicio en el cual la empresa no dependa únicamente, por lo cual se buscó incentivar el desarrollo de todos los aspectos a los cuales el proyecto desea desarrollar, también se determinó la importancia de la relación entre el proveedor y el cliente teniendo en cuenta como principal objetivo la necesidad del cliente para la contratación de asesoría es crucial.

3.2.4. Poder de negociación de los consumidores

Con el fin de no perjudicar la rentabilidad del proyecto se buscaron los múltiples factores que pueden repercutir en el mismo; donde se encontraron por medio de un análisis detallado, que diferenciara la asesoría planteada con las asesorías

existentes; por otra parte se apoyó en el plan de negocio donde se desarrollaron encuestas para determinar la importancia de este tipo de empresas en el mercado de las zonas residenciales y que tanto es el conocimiento por parte de los consumidores (administradores) a la hora de recibir las zonas comunes.

3.2.5. Productos sustitutos.

Se identificaron los productos sustitutos que pueden comprometer la rentabilidad del proyecto, por lo cual se buscaron que empresas prestan servicios similares alternos como es el caso de los servicios técnicos especializados que tienen como objetivo el asesoramiento en buenas practicas o por otra parte el servicio prestado por personas naturales, lo cual genera una amenaza por su facilidad de contratación.

3.3. Etapa 3: Análisis de mercado

Una vez definidas las características del entorno a partir del análisis de contexto y los niveles de competencia a través del análisis competitivo se realizará un análisis al mercado con el objeto de esclarecer y conocer las características del mismo, para esto se propone realizar el siguiente procedimiento:

3.3.1. Paso 1

Para este paso se propone realizar una revisión en la documentación que permita identificar cifras generales y distintos componentes del mercado, principalmente datos en cuanto al sector de vivienda dentro del régimen de propiedad horizontal (censos inmobiliarios, cifras poblacionales del DANE, etc.) que sean de gran importancia y aplicabilidad dentro del campo situado de la empresa.

3.3.2. Paso 2

El propósito de este paso es estipular determinados subgrupos dentro del mercado, es decir, llevar a cabo una segmentación mediante criterios socioeconómicos, que nos permitirá conocer el o los mejores mercados hacia los cuales se puedan dirigir las diferentes ventajas competitivas con las que cuenta la empresa, en otras

palabras los esfuerzos, servicios y políticas que permitirán penetrar y captar el nicho.

3.3.3. Paso 3

Para desarrollar este paso se pretende establecer un número aproximado del tamaño de la muestra de la población, a la que se aplicará uno de los métodos de recolección de información definidas por (Trespacios, y otros, 2005). Para esto se empleara el siguiente modelo estadístico que permite calcular el tamaño de la muestra cuando no se conoce el tamaño exacto o estimado de la población, el cual está dado por la siguiente ecuación:

$$n = \frac{Z_a^2 \times p \times q}{d^2}$$

Donde:

Z = nivel de confianza,

P = probabilidad de éxito, o proporción esperada,

Q = probabilidad de fracaso,

D = precisión (error máximo admisible en términos de proporción).

3.3.4. Paso 4

Para la elaboración de este paso se pretende recolectar información por medio de una encuesta que se encuentra en el anexo A pues se estimó como la técnica adecuada al considerar las distintas variables a medir dentro de la investigación. El cuestionario diseñado se aplicará al tamaño de la muestra representativa calculada en el paso anterior, a través de la aplicación Google Formularios la cual permite recopilar información de manera organizada y automatizada.

3.3.4.1. Diseño Encuesta:

La encuesta está diseñada para aplicarse directamente a los administradores de los conjuntos residenciales, pues estos son la primera autoridad civil de la comunidad de copropietarios, por lo que son los encargados de realizar todo el proceso de

contratación y diligenciamiento en cuanto a los servicios necesarios; lo que los convierte en las personas ideales para la obtención de información. En caso de no poder aplicarse la encuesta directamente sobre el administrador del conjunto residencial, esta podrá ser aplicada a cualquier miembro de la junta administradora. En conclusión, considerando los objetivos del estudio de mercado, se propone aplicarse el cuestionario a cualquiera de los miembros de las juntas administradoras de los conjuntos residenciales, teniendo como prioridad al administrador, dado el grado de conocimiento y autoridad de los mismos.

3.4. Etapa 4: Propuesta técnica

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en la investigación realizada al mercado y con el objeto de obtener una descripción aún más detallada de una de las actividades o servicios que prestara la empresa, se llevará a cabo el diseño de una propuesta técnica para el acompañamiento a una copropiedad durante la entrega de los bienes comunes esenciales y no esenciales que esta contenga.

El proyecto a realizar se basará en el acompañamiento a un conjunto residencial de estrato 4 en la ciudad de Bogotá, que se compone de 8 torres y cuenta con las zonas comunes que se ofrecen para los proyectos de este estrato socioeconómico.

Aquí se pretenden establecer los datos suficientes y costos realistas necesarios con el objeto de evaluar la viabilidad de la propuesta.

3.5. Etapa 5: Análisis financiero

En esta etapa se propone llevar a cabo una proyección financiera con la ayuda de diferentes herramientas, con el fin de determinar de manera realista valores que permitan identificar la rentabilidad del proyecto. Esta proyección contará específicamente con un balance general, además de un estado de resultados y un estado de flujos los que permitirán concluir con la determinación de la tasa interna de retorno (TIR), resultado que dispone el porcentaje de rentabilidad financiero de la empresa.

3.6. Etapa 6: Desarrollo del plan de negocio

Como resultado de las anteriores etapas de la propuesta metodológica se obtiene gran parte del plan de negocio, de manera que, para hacer de este un documento pertinente, claro y sustentado se anexaran las siguientes actividades o etapas: (Ver documento en anexo D)

3.6.1. Etapa 1:

En esta etapa se describirá de manera clara y completa todo lo que tiene que ver con los datos básicos informativos de la empresa (nombre, tipo de empresa, misión, visión, etc.), además de una descripción comercial de la empresa en la que se incluirán, ventajas competitivas y proyecciones de ventas para el periodo en el que la empresa iniciara actividades; esto con el objetivo de ofrecer la información suficiente a posibles clientes e inversionistas interesados en establecer algún tipo de alianza o convenio con la empresa.

3.6.2. Etapa 2:

Se pretende desarrollar la estructura organizativa requerida para la puesta en marcha de la empresa, o en otros términos, establecer de manera detallada los recursos humanos, donde se muestre el perfil y número del personal que sea necesario contratar para llevar a cabo las actividades que demande la empresa.

3.6.3. Etapa 3:

En esta etapa se propone realizar un análisis de riesgo, en el que se evalúen las posibilidades en las que una amenaza pueda afectar de manera significativa la puesta en marcha de la empresa u ocasione la baja de la misma durante el periodo de actividad.

3.6.4. Etapa 4:

En la medida de lo posible y como último paso se pretenderá realizar la construcción de la empresa de manera legal, es decir constituir la escritura pública, establecer el registro en cámara de comercio y realizar la expedición del RUT.

En conclusión, el haber generado el anterior diseño metodológico permitió establecer un orden y una precisión en cuanto a los procedimientos, técnicas y demás actividades pertinentes, que consecuentemente facultaron la determinación de los aspectos a tener en cuenta para la elaboración del plan de negocio de la empresa de asesoría, interventoría y construcción en propiedad horizontal, como en el caso del procedimiento establecido en la etapa 3, paso 3, donde se halló una selección abreviada pero representativa en cuanto al número de personas a las que se debía aplicar el método de recolección de información elegido.

La elaboración del procedimiento se ejecutó para que consecuentemente los resultados del mismo contribuyan con posibles acciones alternativas en función del mejoramiento del proyecto.

4. RESULTADOS

El objetivo de este capítulo se basa en aplicar el procedimiento y las actividades propuestas en el capítulo inmediatamente anterior, para definir la factibilidad de la creación de la empresa y la elaboración del plan de negocios. Una vez aplicada la metodología se presentara la documentación del presente capítulo en el orden establecido en la ilustración 7, en donde además se mostrara por cada etapa realizada un análisis respectivo y por ultimo conclusiones y recomendaciones.

4.1. Análisis de Contexto

Aplicado de manera general el método de análisis pestel en cuanto a la temática mencionada en la metodología, se encontraron los siguientes factores externos:

4.1.1. Factores Políticos

Las decisiones políticas que se tomen en el país pueden afectar de una u otra manera el sector empresarial o aún más a fondo el sector de la construcción, sector principal y fundamental en el que la empresa desarrollará su plan de negocios. Cabe resaltar que los factores de esta índole, que pueden generar alguna afectación son sumamente numerosos, puesto que se deben considerar desde decisiones distritales (municipales) hasta decisiones nacionales, consecuente a esto se tuvo a consideración únicamente la búsqueda de la legislación que puede favorecer o desfavorecer la creación de empresas en el país.

Actualmente en la legislación Colombiana se encuentran leyes, decretos y resoluciones que promueven la creación de micro, pequeñas y medianas empresas, y que igualmente promocionan la cultura del emprendimiento y demás disposiciones que regulan el sector empresarial. Como principal ley de fomento dentro de estas políticas se encuentra la ley 1014 del 2006 la cual busca generar un espíritu emprendedor entre los colombianos y hacer de ellos personas capacitadas para innovar y generar bienes y servicios dirigidos a formar competencias empresariales. Estas son algunas de las normas más relevantes que regulan el sector del desarrollo empresarial:

Tabla 3, Normativa que regula el sector del desarrollo empresarial

LEY 1014 DE 2006.

**DE FOMENTO A LA CULTURA DEL
EMPRENDIMIENTO.**

<p>LEY 1116 DE 2006.</p>	<p>Por la cual se establece el Régimen de Insolvencia Empresarial en la República de Colombia y se dictan otras disposiciones.</p>
<p>LEY 905 DE 2004.</p>	<p>Por medio de la cual se modifica la Ley 590 de 2000. Publicada en el Diario Oficial No. 45.628. Marco normativo de la Promoción de la Mi pyme en Colombia.</p>
<p>LEY 905 DE 2004.</p>	<p>Por medio de la cual se modifica la Ley 590 de 2000. Publicada en el Diario Oficial No. 45.628. Marco normativo de la Promoción de la Mi pyme en Colombia.</p>
<p>LEY 590 DE 2000.</p>	<p>Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresa.</p>

Fuente: Propia

El establecer las reglas del juego genera confianza dentro del sector, y disminuye particularmente los ambientes negativos que pueden ocasionar una disminución en la inversión de capital y la creación de nuevas empresas; es por esto que en Colombia según un informe de dinámica empresarial presentado por Confecamaras, en donde se analizó el comportamiento empresarial durante el primer trimestre de 2018. Se evidencio la creación en el país de 185.330 unidades productivas; 37.440 sociedades y 147.890 personas naturales, evidenciando un incremento del 3,6% en el total de firmas creadas respecto al año anterior.

En la tabla 4 se presenta una comparación de la contribución a la creación de empresas por departamento del primer trimestre de los años 2017 y 2018.

Tabla 4, Departamentos con mayor contribución a la creación de empresas.

Departamento	2017	2018	Part. %	Var. 2018/17
Bogotá	39.590	41.470	22,4	4,7
Antioquia	22.847	22.421	12,1	-1,9
Valle del Cauca	15.238	16.218	8,8	6,4
Cundinamarca	11.125	12.150	6,6	9,2
Atlántico	8.160	9.971	5,4	22,2
Santander	9.605	9.146	4,9	-4,8
Boyacá	5.731	6.318	3,4	10,2
Norte de Santander	5.398	6.226	3,4	15,3
Bolívar	5.214	5.341	2,9	2,4
Meta	5.669	5.266	2,8	-7,1
Tolima	5.586	5.263	2,8	-5,8
Huila	5.182	4.643	2,5	-10,4
Magdalena	3.970	4.472	2,4	12,6
Risaralda	4.092	4.385	2,4	7,2
Nariño	4.131	4.133	2,2	0,0
Caldas	3.373	3.598	1,9	6,7
Cesar	3.344	3.211	1,7	-4,0
Cauca	3.029	3.041	1,6	0,4
Quindío	2.954	2.855	1,5	-3,4
Subtotal	164.238	170.128		

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Este crecimiento progresivo de gestación de nuevas empresas se ve en relación a las diferentes leyes, resoluciones y decretos que promueven el desarrollo empresarial; como se evidencia en el análisis cualitativo sobre los factores clave del crecimiento acelerado de las empresas en el país, en el que (Confecamaras, 2017) señala que este comportamiento si se ha visto influenciado por las regulaciones del sector y estas han propiciado la proliferación de empresas en el país.

En síntesis, la importancia de las decisiones gubernamentales es un factor fundamental en el sector del desarrollo empresarial, en el que actualmente se puede establecer una perspectiva favorable para la constitución de la empresa; y no únicamente por la simplificación de los trámites en la iniciación formal empresarial sino también desde la financiación y la promoción misma desde el estado.

En conclusión y con relación a las diferentes políticas, leyes, decretos y normas que abarcan el fortalecimiento y la promoción de la cultura de emprendimiento en el país, se puede identificar de forma clara un horizonte favorable para la constitución de una nueva empresa.

4.1.2. Factores Económicos

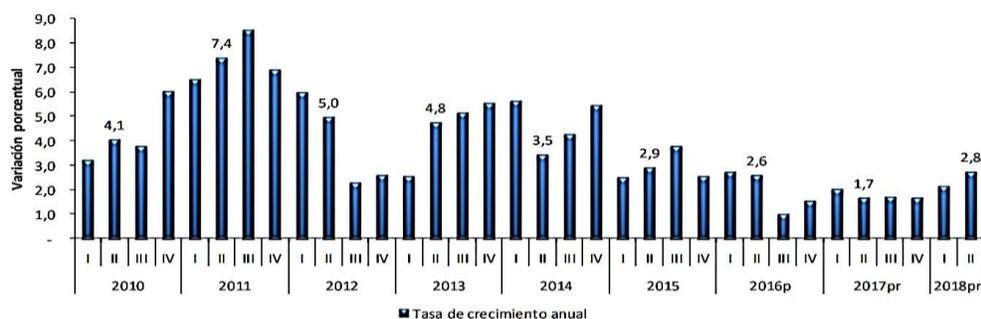
Para la determinación de los factores económicos que tienen alguna incidencia dentro del sector en el que se desarrollara la empresa, se tuvo un enfoque específico hacia la parte que estudia el comportamiento económico de los agentes individuales es decir en la microeconomía del país.

4.1.2.1. PIB (Producto Interno Bruto)

El producto interno bruto en el país ha presentado una desaceleración un poco alarmante en los últimos años, pero aun así se ha logrado mantener a flote la economía del país en un nivel intermedio en comparación con sus similares de américa latina, esto a razón de las distintas medidas tomadas a partir del año 2016 en donde se registraron los niveles más bajos de producción en el país, en consecuencia de la caída del precio del barril de petróleo, ver ilustración 8.

Ilustración 8: Tasa de crecimiento PIB

Segundo trimestre (2010-I – 2018-II^{Pr})



Fuente: DANE, DSCN

Fuente: Presentación del boletín técnico del DANE

A partir de este descenso la economía ha venido presentando algunas aceleraciones, que aunque no son a pasos agigantados son cifras algo significativas a nivel microeconómico para el país, pues solamente para el segundo trimestre de 2018, el producto interno bruto en su resultado final divulgado por el DANE creció 2,8% respecto al mismo periodo de 2017. Esta dinámica de crecimiento en cifras comparadas con el año 2017 se presenta en la ilustración 9.

Ilustración 9: Tasa de crecimiento PIB

Actividad económica	Serie original				
	2018 ^{Pr} - II / 2017 ^{Pr} - II	2018 ^{Pr} - I / 2017 ^{Pr} - I	Año 2017	2017 ^{Pr} - I / 2016 ^P - I	2017 ^{Pr} - II / 2016 ^P - II
Valor agregado	2.6	2.0	1.5	2.0	1.4
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	3.1	3.3	4.3	2.9	4.8
PRODUCTO INTERNO BRUTO	2.8	2.2	1.8	2.1	1.7

pr: preliminar

P: provisional

Fuente: DANE - Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales



Fuente: Presentación del boletín técnico del DANE

Ahora bien, haciendo un análisis porcentual del presente año con el año anterior se puede evidenciar diferentes causas por las cuales hay un incremento en el PIB. En los dos primeros bimestres del 2018 con respecto al año anterior el crecimiento fue de 2,5% explicando este comportamientos por factores como las actividades

profesionales, científicas y técnicas; las cuales tuvieron un incremento porcentual del 6,2% con respecto al año anterior; por otra parte la administración pública y defensa, los planes de seguridad social de afiliación obligatoria la cual se ha desarrollado potencialmente debido al SG-SST (sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo), la educación y las actividades de la salud humana crecieron un 5,6%; la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca creció un 4,1%; sin embargo la construcción creció negativamente un porcentaje de 5,8%.

En el análisis respecto al trimestre anterior se evidencia que el PIB creció un 0,6%, esta variación es explicada por factores como agricultura ganadería, caza y silvicultura creció 1,3%; actividades profesionales, científicas y técnicas, actividades de servicios administrativos creció un 1,3%; Administración pública y defensa, planes de seguridad social, educación y actividades de salud humana crecieron en un 1,2%; actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios decrecieron en un 1,6%. El comportamiento de las actividades económicas con respecto al año anterior y al trimestre pasado se muestra en la ilustración 10.

Ilustración 10: Actividades económicas.

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2018 ^{Pr} - II / 2017 ^{Pr} - II	2018 ^{Pr} / 2017 ^{Pr}	2018 ^{Pr} -II / 2018 ^{Pr} -I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	5,9	4,1	1,3
Explotación de minas y canteras	-2,7	-3,4	-0,4
Industrias manufactureras	3,7	0,8	-0,5
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	2,3	1,7	1,4
Construcción	-7,6	-5,8	-1,6
Comercio al por mayor y al por menor ³	3,6	3,2	1,1
Información y comunicaciones	2,3	2,1	1,0
Actividades financieras y de seguros	2,7	3,8	0,0
Actividades inmobiliarias	2,1	2,2	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	6,6	6,2	1,3
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	5,3	5,6	1,2
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	3,4	2,9	-1,6
Total Valor agregado	2,6	2,4	0,5
Total Impuestos - subvenciones	3,1	3,2	1,0
PRODUCTO INTERNO BRUTO	2,8	2,5	0,6

Fuente: DANE, DSCN

Fuente: DANE, 2018

Estas cifras reflejan cada una de las actividades económicas que el PIB contempla para realizar su análisis; sin embargo los factores de más importancia para el análisis de factibilidad para la creación de una empresa de asesoría, interventoría y construcción en propiedad horizontal, son los factores de construcción y las actividades profesionales, científicas y técnicas; los cuales tienen gran incidencia debido a que en estos sectores se encuentran ubicados el mercado y el talento humano el cual desarrollara las labores a las cuales se dedicara la empresa.

La primera actividad económica que se analiza es la construcción, ya que este es el principal mercado al cual la empresa ofrecerá su servicio de consultoría interventoría y reparaciones locativas.

Ilustración 11: Actividad económica de la construcción

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2018 ^{Pr} - II / 2017 ^{Pr} - II	2018 ^{Pr} / 2017 ^{Pr}	2018 ^{Pr} -II / 2018 ^{Pr} -I
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-7,6	-5,3	-6,9
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril ²	-5,7	-6,0	3,6
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil ³	-9,2	-6,3	-8,4
CONSTRUCCIÓN	-7,6	-5,8	-1,6

Fuente: DANE, DSCN

Fuente: DANE, 2018

La interpretación de las cifras expresadas en la ilustración 11, reflejan que en el segundo trimestre del 2018 en comparación a su similar del 2017 decreció en un 7,6% por el déficit en la construcción de edificaciones residenciales y no residenciales; por otra parte la construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos y servicios públicos y de otro tipos de obras de ingeniería civil (infraestructura) decreció en un 5,7%; y otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones y alquiler de maquinaria pesada decreció significativamente en un 9,2%.

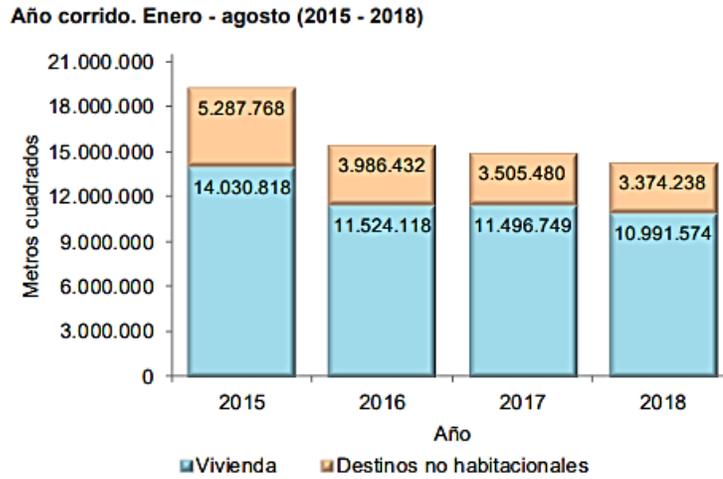
Respecto al trimestre anterior, esta actividad económica decreció un 1,6%; la construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decreció un 6,9%; por otra parte la construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos y servicios públicos y de otro tipos de obras de ingeniería civil creció en un 3,6%; y otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones y alquiler de maquinaria pesada decreció significativamente en un 8,4%.

La actividad de la construcción es un factor importante para el desarrollo de un país, tanto en el contorno de construcción de edificaciones para vivienda como en el entorno de vías y obras civiles (infraestructura), ya que, incrementa la riqueza del país. Como se sabe, la construcción depende de leyes y programas de gobierno, pues impulsa la industria nacional; por tal razón este factor es de gran importancia en el PIB, y en él se encuentra como parte primordial la vigilancia y asesoría de dichas construcciones.

A pesar que en Colombia existe gran cantidad de empresas dedicadas a la asesoría e interventoría, el decrecimiento del factor de la construcción en el PIB se puede interpretar debido a los múltiples problemas estructurales que han ocurrido en muchas construcciones realizadas en Colombia; tanto a nivel de infraestructura como en edificaciones para vivienda, estos problemas se pueden abordar desde múltiples maneras, sin embargo unos de los principales problemas lo recalca Fernando Montenegro, ex vicepresidente de la U. Nacional y el arquitecto Jorge Ocho, como el mal manejo de los tramites al momento de expedir licencias de construcción y el limitado control sobre ellas, pues resaltan que no existen organismos que controlen rigurosamente estas licencias; esto ha generado grandes focos de corrupción que finalmente terminan concurriendo a la expedición de licencias falsas. (Montenegro, y otros, 2018)

Según un informe publicado por CAMACOL y la DIAN los metros cuadrados de licencias para construcción expedidas en lo transcurrido del presente año en 302 municipios de Colombia de 32 departamentos:

Ilustración 12: Áreas aprobadas para viviendas y destinos no comerciales 2018



Fuente: DANE, ELIC

Fuente: Boletín licencias de construcción (ELIC) y (DANE)

En el periodo enero – agosto de 2018 se licenciaron 14.365.812 m² para edificación, mientras que en el mismo período de 2017 fueron 15.002.229 m², lo que representó una disminución de 4,2%. El área aprobada disminuyó 4,4% para vivienda y 3,7% para los destinos no habitacionales.

Ilustración 13: Distribución porcentual área aprobada.

Cuadro 2. Variación año corrido, contribución a la variación y distribución del área aprobada 302 municipios Enero - agosto (2018 / 2017)

Departamento	Variación año corrido (%)	Contribución a la variación (p.p.)	Distribución del área aprobada
Antioquia	-10,2	-1,8	16,6
Meta	-43,9	-1,2	1,6
Tolima	-21,7	-0,9	3,3
Córdoba	-37,7	-0,8	1,4
Bogotá, D.C.	-4,1	-0,7	16,1
Norte de Santander	-27,1	-0,6	1,7
Boyacá	-13,9	-0,5	3,4
Nariño	-15,8	-0,5	2,7
Bolívar	-13,6	-0,5	3,2
Santander	-9,1	-0,3	3,1
Cesar	-22,7	-0,2	0,8
Caldas	-12,3	-0,2	1,6
Quindío	-6,4	-0,2	2,7
La Guajira	-27,4	-0,1	0,4
Sucre	0,4	0,0	0,6
Magdalena	2,2	0,0	1,6
Caquetá	21,0	0,0	0,3
Chocó	176,3	0,1	0,2
Risaralda	4,7	0,2	3,9
Huila	16,3	0,3	2,3
Cauca	27,5	0,3	1,6
Cundinamarca	5,0	0,5	12,1
Valle del Cauca	9,8	0,9	10,4
Atlántico	18,6	1,0	6,6
Resto*	103,4	0,8	1,6
Total	-4,2	-4,2	100,0

Fuente: DANE, ELIC

Fuente: Dane, 2018

Haciendo un énfasis en la capital del país (Bogotá), debido a que en esta ciudad es donde la empresa desarrollara sus actividades, se interpreta que la variación en lo que ha corrido del año, hay un déficit de 4.1% y se ha aprobado un 16,1% de área con respecto al total e decir se han otorgado 2'312.895 M2 en metros de licencia de construcción.

Teniendo en cuenta todos estos factores se determina que estos valores del sector de la construcción reflejan una posición desfavorable para el entorno de la empresa, ya que la construcción decreció significativamente por lo cual el mercado será más limitado.

4.1.2.2. Inflación:

Como se especificó en el marco teórico, para determinar la inflación, se conoce el IPC (Índice de Precios al Consumidor) y se calcula el promedio general de precios para la adquisición de los bienes y servicios en la economía. Teniendo en cuenta esta información, las cifras son:

Ilustración 14: Factor IPC

Grupos de gasto	Peso %	2017		2018	
		Variación	Contribución	Variación	Contribución
		%	Puntos Porcentuales	%	Puntos Porcentuales
Educación	5,73	0,30	0,02	0,30	0,02
Alimentos	28,21	-0,40	-0,12	0,29	0,08
Salud	2,43	0,11	0,00	0,19	0,01
Vivienda	30,10	0,34	0,11	0,18	0,06
Total	100,00	0,04	0,04	0,16	0,16
Otros gastos	6,35	0,19	0,01	0,05	0,00
Comunicaciones	3,72	0,04	0,00	0,03	0,00
Transporte	15,19	0,15	0,02	0,00	0,00
Vestuario	5,16	0,10	0,00	-0,05	0,00
Diversión	3,10	-0,32	-0,01	-0,13	0,00

Fuente: DANE – IPC

Fuente: Boletín factores PIB (DANE)

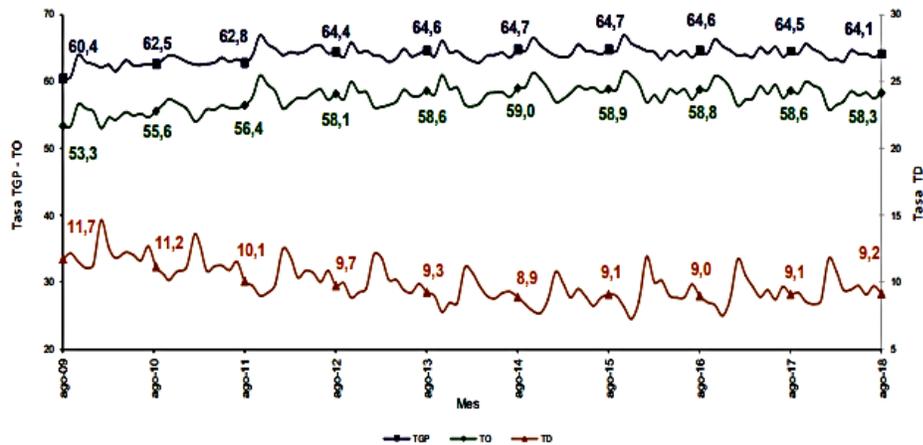
En el mes de septiembre de 2018, el IPC registró una variación de 0,16% en comparación con agosto de 2018. Cuatro grupos se ubicaron por encima del promedio nacional: Educación (0,30%), Alimentos (0,29%), Salud (0,19%) y

Vivienda (0,18%). Por debajo se ubicaron: Otros gastos (0,05%), Comunicaciones (0,03%), Transporte (0,00%), Vestuario (-0,05%) y Diversión (-0,13%).

Esto puede generar influencia en el déficit del factor de construcción en el PIB ya que un alza de precios debido a una inflación afecta el precio de los insumos con los cuales se ejecutan las obras; por otro lado este es un factor que afecta la adquisición de vivienda ya que cuando el IPC aumenta y teniendo en cuenta los estudios analizados con respecto al salario mínimo se estipula que las posibilidades de adquisición de vivienda disminuyen así como otros factores del diario vivir de la población.

4.1.2.3. Tasa de desempleo.

Ilustración 15: *Tasa global de participación, ocupación y empleo anual.*



Fuente: DANE, GEIH.

Para el mes de agosto de 2018 la tasa de desempleo se comportó en un 9,2%, la tasa global de participación 64,1% y la tasa de ocupación 58,3%. En el mismo mes del año anterior estas tasas fueron 9,1%, 64,5% y 58,6%, respectivamente.

Teniendo en cuentas estas gráficas y los datos suministrados por CAMACOL esto da un impacto desfavorable ya que disminuyó en 0.5% la tasa de ocupación, sin embargo generalmente las actividades de construcción y actividades inmobiliarias son las que más jalan los índices de empleo es decir que son las que más producen empleos en el país, lo que da un buen indicador social y ayuda al desarrollo del país

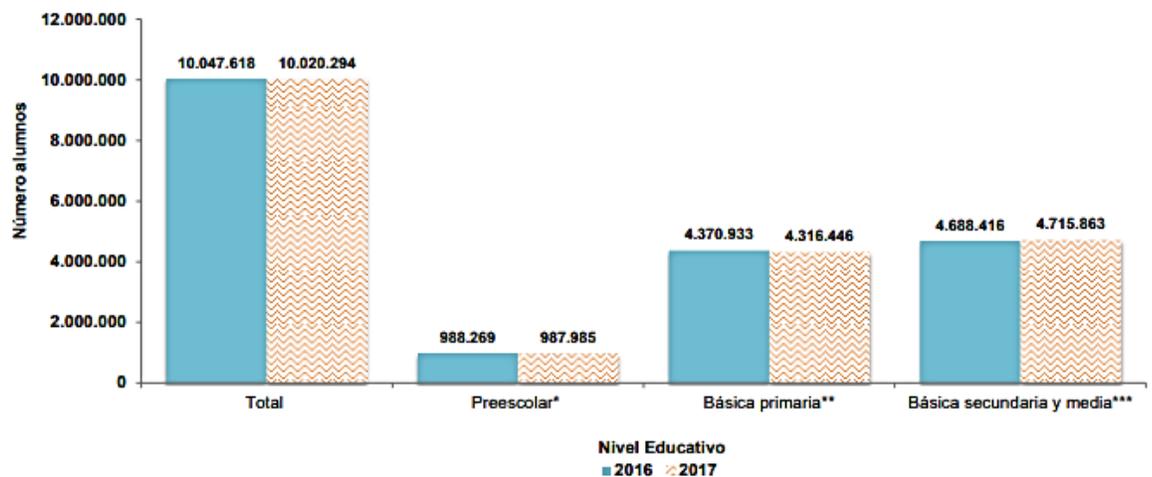
por tal razón se estima que la construcción puede aumentar y esto es un factor que afecta positivamente a la empresa.

- En conclusión, y tomando como énfasis los estudios realizados y presentados por el DANE y CAMACOL, se obtuvieron resultados un tanto desfavorables para los futuros proyectos en cuanto al sector de vivienda se refiere, pues el sector está presentando un des aceleramiento de la producción.

4.1.3. Factores Sociales

Los niveles de educación del país y la tasa de analfabetismo son factores de mucha importancia en un desarrollo socio- cultural que pueden influir en la empresa.

Ilustración 16: Cantidad de alumnos matriculados por nivel educativo 2016-2017



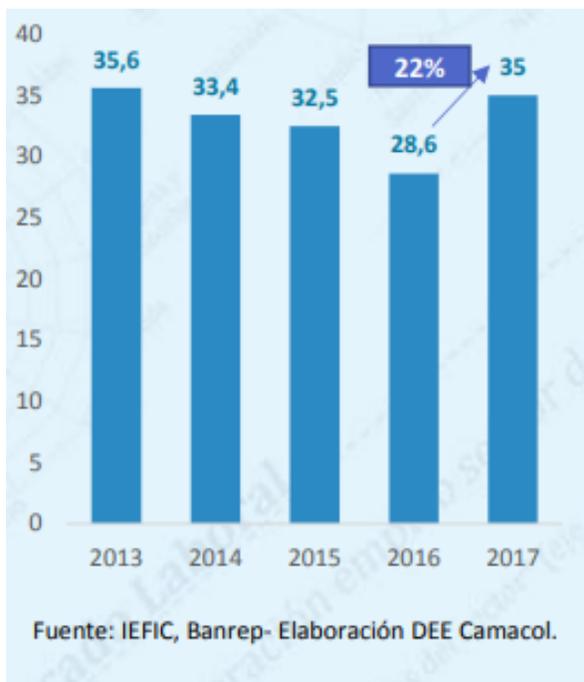
Fuente: DANE, Educación Formal (EDUC).

Para los niveles básicos de enseñanza, en el último informe presentado por el DANE respecto a los años 2016-2017 se evidencia que, preescolar disminuyó en 284 alumnos y básica primaria en 54.487 alumnos; mientras que la matrícula de básica secundaria y media presentó un aumento de 27.447 alumnos. Esto puede afectar en un futuro significativamente al mercado de la empresa y al PIB en el sector de actividades profesionales, científicas y técnicas ya que es la formación educativa básica para estas actividades.

En cuanto al tema del Acceso a la vivienda digna, según el informe CAPACIDAD DE COMPRA Y ACCESO A LA VIVIENDA FORMAL de la CAMACOL son muchos los factores a tener en cuenta en el proceso de adquisición de vivienda formal y vivienda en propiedad horizontal, estos factores pueden ser el salario mínimo, la carga financiera, los plazos de desembolso de la cuota inicial, el empleo, la confianza del consumidor, entre otros.

Teniendo en cuenta las cifras extraídas de la Encuesta de Carga Financiera y Educación Financiera de los Hogares (IEFIC) realizada por el DANE, la carga financiera de los hogares colombianos con productos de consumo, vivienda y/o informales, aumentó durante el año pasado (2017). El indicador de Deuda Sobre Ingreso (DSI) que ascendió hasta el 35% y presentó un incremento de 22% anual en la última medición.

Ilustración 17: *Indicador deuda sobre ingreso 2017*



Fuente: Banrep, 2017

Por otra parte otro de los factores que influyen en el sector socio – cultural es el plazo con el que cuenta los hogares para realizar el pago de su cuota inicial de vivienda, puesto que la correlación que hay entre esta variable y la adquisición es

directa. Y se ha evidenciado que en los últimos años la forma como se construye y las facilidades de préstamo de los bancos han llevado a que los proyectos de vivienda se amplíen, como se muestra en la siguiente gráfica.

Ilustración 18: Promedio pago cuota inicial 2017



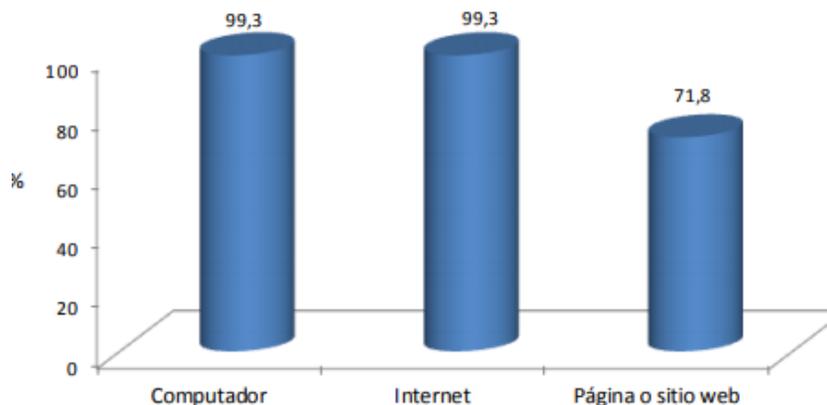
Fuente: CAMACOL, 2017

Existe un gran factor a favor dentro del factor social en beneficio de la constitución de la empresa, y va en razón al aumento de la población en las grandes ciudades, lo que se traduce en una re densificación de la ciudad y por ende en un aumento de la cobertura del mercado potencial de la empresa.

4.1.4. Factores Tecnológicos

A partir de una encuesta realizada por el DANE, se pudo establecer que más del 95% de las empresas encuestadas tienen y utilizan uno o más computadores para el desarrollo de las actividades diarias de la organización, ver ilustración 18

Ilustración 19: Porcentaje de empresas que usan computador, internet y pagina web

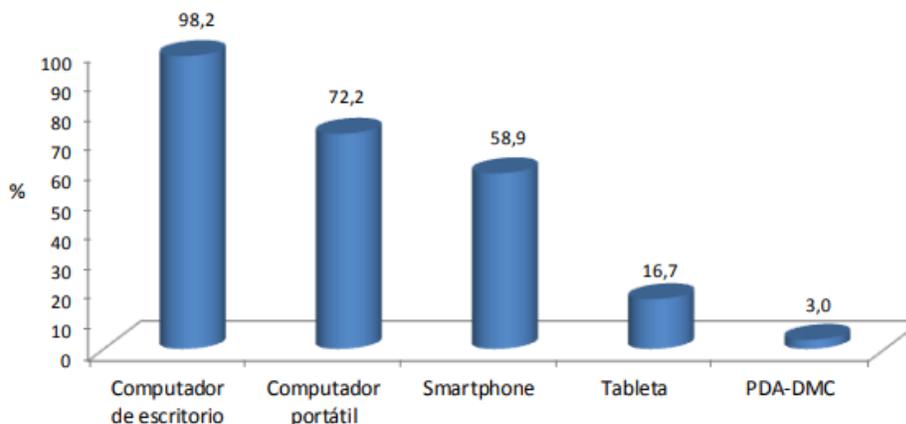


Fuente: DANE - EAM

Nota: La base de cálculo es el total de empresas que entraron a estudio (7.820).

El módulo TIC de la Encuesta Anual Manufacturera (EAM), investigó 7.820 empresas industriales manufactureras en el año 2016, las cuales se encontraban activas al momento de la encuesta. Para esta encuesta se tuvieron en cuenta tres factores; empresas industriales que usaron computador, internet y página o sitio web. En el año 2016, el 99,3% de las empresas usaba computador, el 99,3% utilizaba internet y el 71,8% tenía página o sitio web, ilustración 18. Por otra parte se sacó el porcentaje de empresas que utilizaron computador, portátil, Smartphone, tableta y otros.

Ilustración 20: Porcentaje de empresas que suministran bienes TIC a su personal



Fuente: DANE - EAM

Consecuente a esto, en cuanto al número de bienes TIC provistos a su personal, las empresas suministraron un total de 178.422 computadores de escritorio, 92.984 computadores portátiles, 63.229 teléfonos móviles inteligentes (Smartphone), 11.809 tabletas y 9.168 Asistentes Personales Digitales (PDA en inglés). Esto demuestra que en la actualidad, la importancia de las redes sociales y el uso de máquinas electrónicas es un factor que juega un papel demasiado importante para el impacto social que pueda tener una empresa y para su desarrollo en el ámbito laboral, pues es de esta forma como ahora se comercializa con más facilidad y como se ofrecen los servicios que la empresa puede prestar; esta afirmación se puede contrastar de acuerdo a las encuestas realizadas en el Anexo A exactamente en la pregunta número 5, en el cual el medio de información que usan para contratar un tipo de empresa es el internet donde este obtuvo el porcentaje más alto.

4.1.5. Factores Ecológicos

Como se mencionó anteriormente en el marco teórico, los aspectos ambientales son factores que, hoy en día en el sector de la construcción son de carácter obligatorio y deben ser metodologías que sean amigables y causen un impacto positivo o no alteren el medio ambiente.

Por tal razón, la interventoría y la consultoría toman la responsabilidad directas en cuanto a la supervisión y el cumplimiento de la legislación ambiental que se encuentre vigente y se requiera para algún tipo de proyecto o de otro modo para el recibimiento de áreas comunes. Es importante exigir que dichos estudios se hayan tramitado en el momento de la ejecución de la construcción, así como los controles contenidos en el plan de manejo ambiental. También es importante exigir los informes de cumplimiento ambiental, pues son los reportes que suministran la información que fue diligenciada dentro de los plazos estipulados y en formatos establecidos por las entidades reguladoras (ANLA).

En los proyectos de construcción se ha intentado ser lo más riguroso posible con respecto al impacto ambiental que pueda generar los proyectos de obras civiles, es por esto que las licencias ambientales se han posicionado en uno de los

requerimientos principales bajo el decreto 1220 de 2005 donde se estipula que deben contemplar requerimientos básicos:

1. Objeto y alcance del estudio.
2. Un resumen ejecutivo de su contenido.
3. La delimitación del área de influencia directa e indirecta del proyecto, obra o actividad.
4. La descripción del proyecto, obra o actividad, la cual incluirá: localización, etapas, dimensiones, costos estimados, cronograma de ejecución, procesos, identificación y estimación básica de los insumos, productos, residuos, emisiones, vertimientos y riesgos inherentes a la tecnología a utilizar, sus fuentes y sistemas de control.
5. La información sobre la compatibilidad del proyecto con los usos del suelo establecidos en el POT. Lo anterior, sin perjuicio de lo dispuesto en el Decreto 2201 de 2003.
6. La información sobre los recursos naturales renovables que se pretenden usar, aprovechar o afectar para el desarrollo del proyecto, obra o actividad.
7. Identificación de las comunidades y de los mecanismos utilizados para informarles sobre el proyecto, obra o actividad.
8. La descripción, caracterización y análisis del medio biótico, abiótico, socioeconómico en el cual se pretende desarrollar el proyecto, obra o actividad.
9. La identificación y evaluación de los impactos ambientales que puedan ocasionar el proyecto, obra o actividad, indicando cuáles pueden prevenirse, mitigarse, corregirse o compensarse.
10. La propuesta de Plan de Manejo Ambiental del proyecto, obra o actividad. (Min, 2005)

En síntesis los factores tecnológicos, dentro de la gestión ambiental permiten concientizar a la población civil y a los grupos de trabajo, por medio de campañas de información y capacitación en la concientización de ahorros energéticos y recursos.

4.1.6. Factores Legales

Para realizar la constitución legal de la empresa se hace necesario el conocimiento de los requisitos legales, comerciales, tributarios, etc. Que esto implica, además de los procesos que se deben llevar a cabo dentro de la formalización en cámara de comercio.

La cámara de comercio a través de su página web dispone de una explicación sencilla y didáctica del proceso que se debe seguir para la formalización de una empresa:

Como primer paso se debe consultar que sea posible registrar el nombre o razón social con el que se va a conocer la empresa, es decir, verificar que no coincida con el de ninguna otra empresa; posterior a esto se debe determinar el tipo de sociedad y suscribir los estatutos de la compañía. Éstos son el contrato que regulará la relación entre los socios; y entre ellos y la sociedad.

Como tercer paso se procede a realizar el trámite del registro único tributario que se puede realizar vía página web, luego de esto se procede con la inscripción en el registro, que tiene un costo del 0,7% del monto de capital asignado a la sociedad. Además de esto la cámara de comercio como requisito obligatorio exige que la empresa cuente con una cuenta bancaria, sin la certificación de apertura de la cuenta bancaria la DIAN no registrara el RUT definitivo.

Luego de obtener el RUT definitivo aportado por la DIAN, se debe hacer llegar a la Cámara de Comercio para que en el Certificado legal de la compañía, ya no figure como provisional y poder posteriormente solicitar una resolución de facturación para poder realizar los cobros,

La constitución legal de la empresa no conlleva un procedimiento extenso o tedioso como para determinarlo como un punto en contra en el desarrollo empresarial, es más, la mayoría de estos procedimientos pueden realizarse vía web, lo que por el contrario lo establece como un factor a favor en todo el procedimiento.

4.2. Análisis de Competitividad

Como se especificó en la metodología, se realizó un análisis de entorno por medio de las cinco fuerzas de Porter, con el fin de determinar la viabilidad y rentabilidad para la creación de la empresa, con lo cual se obtuvo los siguientes resultados.

4.2.1. Rivalidad entre competidores:

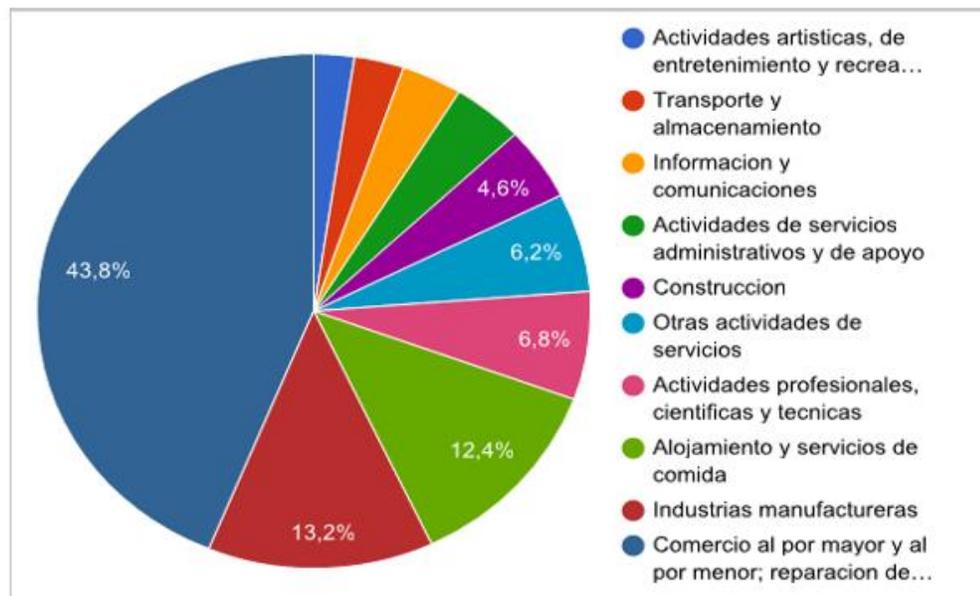
La intensidad entre competidores se midió en primera instancia, a través de datos obtenidos de la cámara colombiana de la construcción (CAMACOL) y el DANE por medio de un informe publicado el 15 de Octubre del presente año donde se estimó que en Bogotá y sus alrededores se concedieron 2.5 millones de metros cuadrados en licencias de construcción, las cuales el 58.2% se dedicaron a la construcción de propiedad horizontal; de esta manera se puede deducir que, según la segmentación del mercado por el cual se centró los trabajos al régimen de propiedad horizontal, las empresas que más intervienen en este tipo mercado para la asesoría de obras son: IACON S.A.S, A&L arquitectura S.A.S, IJM LTDA, Plinco Ingenieros, REGENCY S.A.S, MOA Ingenieria S.A.S, Geocol S.A.S, por lo cual se determinó que el sector de la consultoría tiene un campo factible y poco competido, sin embargo también se evidencio que el sector es manejado por muy pocas empresas que tienen una amplia experiencia en el campo, determinando así una rivalidad media alta.

4.2.2. Amenaza de nuevos competidores:

Para determinar esta amenaza se contempló las barreras de entrada. Con respecto al requerimiento de capital, y apoyándose en el estudio de análisis financiero, se precisó que la amenaza es baja dado que no es necesario una inversión en infraestructura, aunque si se requiere un gran capital humano, con buena experiencia en consultoría, interventoría, y construcción. Con respecto canales de comercialización, se estableció que es media, puesto que se hacen por medio de contactos, presentaciones, publicidad, reuniones directas con clientes; a pesar que se debe ser conocido y tener recomendaciones. Con respecto a las constituciones

legales, no existe mayor inconvenientes para constituir una empresa S.A.S ni para legalizarla, sin embargo la exigencia de los clientes normalmente es que la empresa este legalmente constituida y tenga en orden todos los requerimientos y certificados para laborar ya que esto genera mayor confiabilidad a los clientes. Por otra parte teniendo en cuenta el porcentaje de empresas nuevas en lo que lleva el año Tabla 4, y según su razón social publicado por la DIAN en el 2018 Ilustración 20, la empresa pertenece a construcción y a actividades profesionales las cuales crecieron en un 4.6% y un 6.8% con respecto al año anterior lo que quiere decir que los nuevos competidores pudieron aumentar este año.

Ilustración 21: Porcentaje de empresas según su razón social



Fuente: Cámara de comercio: Bases de datos de información empresarial

4.2.3. Poder de negociación de los proveedores:

En esta fuerza de Porter, se determina que no existe gran incidencia en el poder de negociación de los proveedores evidenciando un mayor enfoque en otros ámbitos y estableciendo que la empresa no necesita algún tipo de proveedores para ser competente, en el servicio de asesoría.

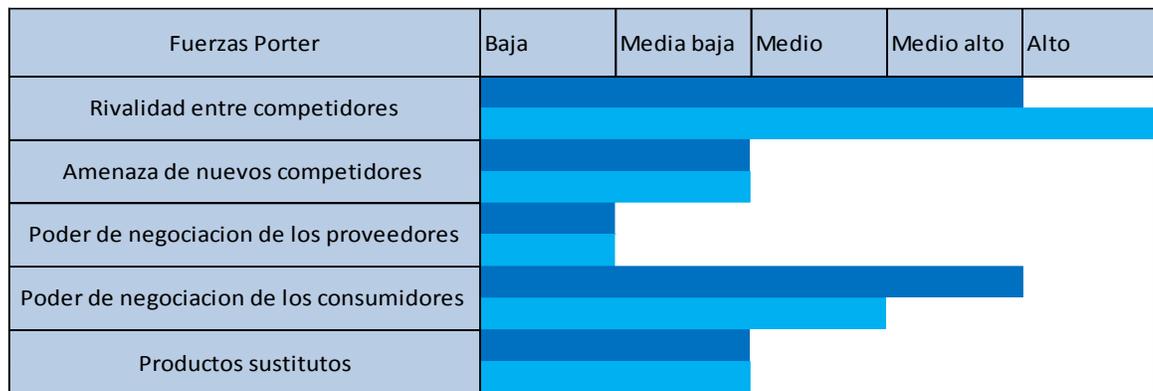
Poder de negociación de los consumidores: Dado que los clientes son los administradores de propiedad horizontal se determina que el poder de negociación de los consumidores es alto, pues a pesar que se determinó este el cliente principal,

para la selección de una empresa de asesoría, se debe pasar por un proceso de selección, el cual es evaluado por un concejo de administración que por ley todas las propiedades horizontales deben contemplar; de esta manera el poder que adquieren los clientes es alto ya que ellos tienen la facultad de elegir la empresa que más se acomode a su presupuesto y sus requerimientos.

4.2.4. Productos sustitutos:

Se pudo establecer que la amenaza de productos sustitutos es media baja, ya que existen personas dedicadas a hacer asesorías presentando conceptos técnicos y no existe alguna ley que exija que este tipo de ciencia se deba hacer con unas especificaciones o por medio de una empresa; sin embargo una empresa genera más confiabilidad y mayores garantías. Por otra parte existe una facilidad para imitar las soluciones y los métodos de análisis técnico con el cual la empresa ejecute sus labores con lo cual puede presentar una amenaza media baja.

Ilustración 22: Fuerzas de Porter



Actual	[Barra azul]
Futuro	[Barra azul]

Fuente: Autores

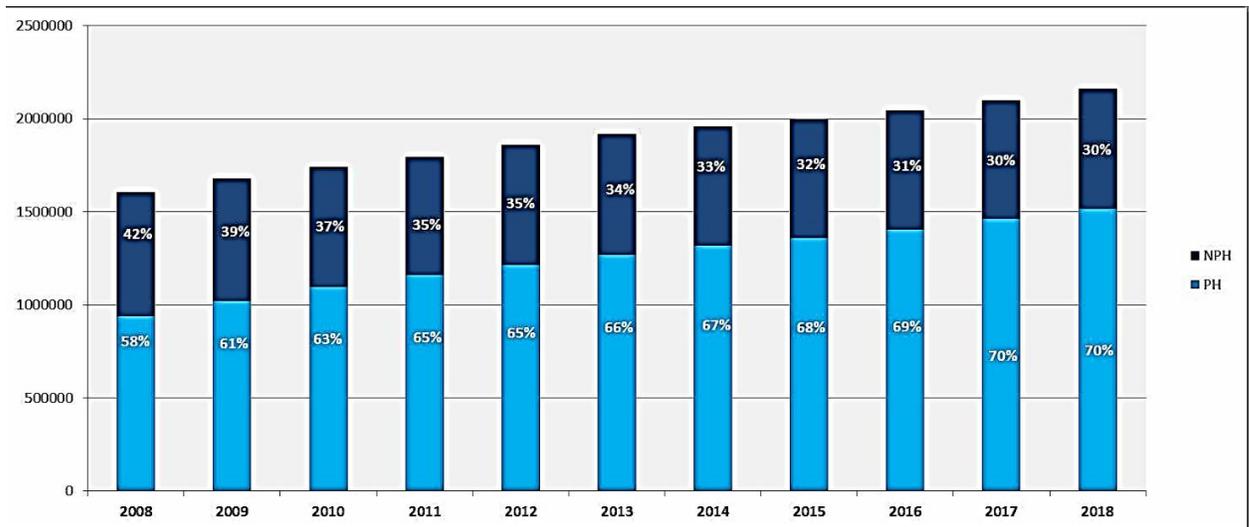
Con este análisis y el esquema Ilustración 21, se puede deducir que la industria es factible y atractiva; además se puede obtener una importante rentabilidad que puede variar con el tiempo y posicionarse de una mejor manera dependiendo de las competencias que logre desarrollar la empresa y la comercialización que se logre.

4.3. Análisis de Mercado

El entorno en el que la empresa tendrá especial énfasis y basará su plan de negocio será hacia el sector de viviendas en el régimen de propiedad horizontal en la ciudad de Bogotá, es decir el objetivo comercial será la prestación de servicios de asesoría, interventoría y construcción en los conjuntos residenciales situados en la ciudad, esto en cuanto a que se ha evidenciado un crecimiento inmobiliario, particularmente en construcciones en altura, por lo que es evidente que se está generando un impacto económico, pero también una necesidad en materia de prestación de servicios hacia los bienes comunes, pues estos requieren de mantenimiento, reparación y conservación .

Esta tendencia o dinámica está confirmada por el censo inmobiliario del 2018 realizado por catastro distrital, en el que se ratifica la construcción de propiedad horizontal como uno de los factores de desarrollo de la ciudad, de hecho del 2008 para acá se ha visto una variación positiva del 12% en cuanto a la evolución de las viviendas en propiedad horizontal, por lo que para el 2018 el 70% de los predios se encuentran sometidos al régimen de propiedad horizontal. Ver ilustración 22.

Ilustración 23: Evolución Propiedad Horizontal/No propiedad Horizontal



Fuente: Censo Inmobiliario 2018

Este incremento puede tener relación, entre otras razones por la falta de suelo que se está presentando en la ciudad y la alta tasa de crecimiento demográfico, por lo que se ha visto la necesidad de redensificarla; tanto así que para el presente año el área construida de Bogotá aumento 4.8 millones de m², alcanzando 283 millones de m² de área construida.

Del mismo modo se ha presentado una variación positiva en cuanto al número de predios (ver Tabla 5) pues a pesar de la desaceleración del sector anualmente se da un incremento de aproximadamente 50.000 nuevos predios en el régimen de propiedad horizontal; lo que lo convierte en uno de los sectores más llamativos a la hora de realizar una inversión.

Tabla 5: Evolución número de predios Propiedad Horizontal/No propiedad Horizontal

Clase de Predio	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
NPH	635.093	646.682	650.482	640.821	638.082	639.153	639.624	646.883
PH	1.161.436	1.215.315	1.269.325	1.317.135	1.358.481	1.404.593	1.459.722	1.513.692

Fuente: Censo Inmobiliario 2018

Estas cifras presentadas anteriormente, proporcionan para la empresa una oportunidad de cara a convertirse en una fuente de servicios para solventar las necesidades de las nuevas viviendas PH.

Ahora bien, con el fin de conocer y comprender mejor a los posibles consumidores de la empresa, se estableció una segmentación de acuerdo a un criterio socioeconómico, evaluando los tamaños de cada estrato y su crecimiento. De manera que se puedan ubicar los esfuerzos de la empresa por la obtención de nuevos clientes en los sectores de la ciudad en los que exista un auge en cuanto a la construcción de viviendas PH, y que en definitiva se escatimen gastos innecesarios en publicidad y marketing.

Bogotá está distribuida en cuanto a predios de la siguiente manera, (ver ilustración 23)

Ilustración 24: Distribución porcentual de predios residenciales por estrato

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE PREDIOS RESIDENCIALES POR ESTRATO



Fuente: Censo inmobiliario 2018

Tabla 6 Distribución de predios nuevos residenciales por estrato

ESTRATO	PREDIOS 2018 (29/11/2017)	PREDIOS NUEVOS	VARIACIÓN 2017 / 2018
Estrato 1	116.859	2.820	2,4%
Estrato 2	546.316	8.416	1,5%
Estrato 3	670.867	12.972	1,9%
Estrato 4	483.001	9.831	2,0%
Estrato 5	168.537	3.754	2,2%
Estrato 6	149.935	2.749	1,8%
TOTAL RESIDENCIAL	2.135.515	40.542	1,9%

Fuente: Censo inmobiliario 2018

Siendo el estrato 3 aquel que contiene el mayor número de predios con un total de 670.876, 31%, a fecha de realizado el censo por parte de catastro distrital. Este estrato se ha extendido por toda Bogotá, a tal punto que representa la tercera parte de todas las viviendas de la capital, lo que lo convierte en el principal subgrupo en el que se puede llevar a cabo la actividad desarrollada por la empresa. Debido a que no solo es aquel con el mayor número de predios, sino que también cuenta, a diferencia de los demás estratos con el mayor número de viviendas nuevas con un total de 12.972 distribuidos en su mayoría en la localidad de Suba, donde se desarrollaron 2.617 para un total del 20,2% de participación en cuanto a predios nuevos se refiere, seguida de la localidad de Engativá que cuenta con 2.243 predios nuevos, es decir el 17,3% del total y ciudad bolívar con una cantidad de 2.057 predios nuevos.

Tabla 7, Localidades con mayor cantidad de predios nuevos en estrato 3, 2018

LOCALIDAD	CANTIDAD DE PREDIOS NUEVOS	% PARTICIPACIÓN PREDIOS NUEVOS POR LOCALIDAD
SUBA	2.617	20,2%
ENGATIVÁ	2.243	17,3%
CIUDAD BOLÍVAR	2.057	15,9%

Fuente: Censo inmobiliario 2018

En comparaciones con el año inmediatamente anterior el estrato 3 tenía un total de 666.291 predios, en los que se destacó la localidad de Kennedy en cuanto a construcción de predios nuevos con un total de 3185 equivalentes al 20,4% del total, seguida de las localidades de Engativá y Suba con un total de 2798 y 2550 predios respectivamente; en total se estimaron de acuerdo al censo inmobiliario de 2017, 15619 predios nuevos.

Tabla 8, Localidades con mayor cantidad de predios nuevos en estrato 3, 2017

Localidad	Predios nuevos E3	%
Kennedy	3185	20,4%
Engativá	2798	17,9%
Suba	2550	16,3%
Ciudad Bolívar	2311	14,8%

Fuente: Censo inmobiliario 2017

Los cuales se distribuyeron de acuerdo a los sectores catastrales así:

Tabla 9: Distribución de predios nuevos en el estrato 3, 2017

Localidad	Sector Catastral	P. Nuevos estrato 3
Ciudad Bolívar	El Ensueño	1.223
Kennedy	Ciudad Techo II	1.150
Kennedy	Tintalá	1.009
Engativá	El Dorado Industrial	993
Ciudad Bolívar	Atlanta	743
Fontibón	El Tintal Central	701
Kennedy	Valladolid	694
Engativá	Villas de Alcalá	600
Suba	Tibabuyes II	547

Fuente: Censo inmobiliario 2017

Dadas las características de crecimiento del estrato 3, se decidió aplicar la encuesta que se encuentra en el anexo A, con fines de recolección de información, específicamente en las localidades de Suba, Engativá y Ciudad Bolívar, las cuales tuvieron un crecimiento progresivo durante los últimos dos años.

Para determinar el número personas a las que se aplicó la encuesta se empleó la expresión mostrada en la metodología, considerando un nivel de confianza $Z = 95\%$, una probabilidad de éxito $P = 0,5$; una probabilidad de fracaso $q = 1-p = 0,5$; y un nivel de precisión $d = 0,10$. Obteniendo como resultado o numero de muestra representativo $n = 96.04$, el cual parece razonable, estimando el tamaño total de la población.

La encuesta se aplicó entre el 26 de septiembre y el 14 de octubre del 2018, de manera presencial en los respectivos sectores catastrales en donde se evidencio un mayor crecimiento de vivienda PH en los últimos dos años. La mayor parte de las encuestas fueron realizadas en la ciudadela el ensueño de la localidad de ciudad bolívar, en ciudad techo II y la tintala de la localidad de Kennedy, y el Tintal central de la localidad de Fontibón debido al volumen de conjuntos residenciales encontrados allí.

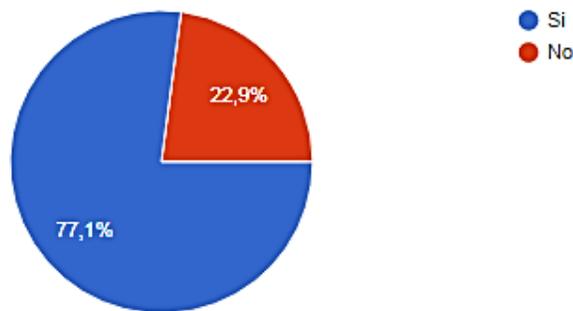
A continuación se presentan los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a través de la aplicación Google formularios, y que fue respondida en su totalidad por el número de muestra estimado, (96 personas), quienes en un 95% eran administradores del conjunto y el restante 5% personas que desempeñaban algún cargo dentro de la junta administradora.

Pregunta N°1:

Ilustración 25, Resultado Encuesta Pregunta N°1

1. ¿Ha tenido algún inconveniente con la calidad de los bienes inmuebles(zonas comunes) de los conjuntos residenciales en los que ha desempeñado el cargo de administrador o cualquier otro de la junta administradora?

96 respuestas



Fuente: Google Formularios

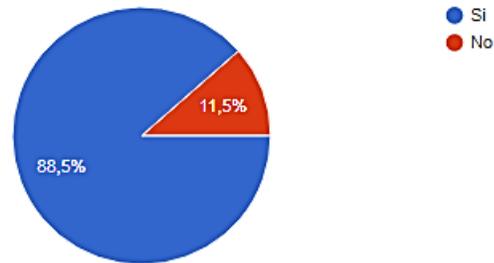
Como se puede evidenciar en el gráfico estadístico de la ilustración 24, el 77,1% de los administradores encuestados ha encontrado alguna falencia en cuanto a la calidad de las zonas comunes luego de haber sido entregados por el constructor, por lo que este resultado es representativo y demuestra las fallas y el caso omiso que se hace a la normativa, y es aquí donde se encuentra la posibilidad de ofrecer el servicio de asesoría prestado por la empresa, dado el alto margen de inconvenientes dentro de las zonas comunes.

Pregunta N°2

Ilustración 26, Resultado Encuesta Pregunta N°2

2. ¿Contrataría usted alguna persona o empresa que le brinde asesoría en cuanto a verificación y revisión de las zonas comunes del conjunto residencial?

96 respuestas



Fuente: Propia

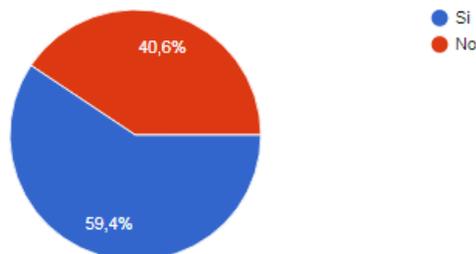
Dado el nivel de desconocimiento en cuanto al tema y al alto grado de inconvenientes encontrados dentro de las zonas comunes de los conjuntos residenciales las copropiedades se ven casi que obligados a contactar a un profesional o empresa que les brinde algún tipo de solución como se puede ver en el diagrama de la pregunta N°2 donde el 88,5% de las personas encuestadas si contratarían una empresa de esta índole.

Pregunta N°3

Ilustración 27, Resultado Encuesta Pregunta N°2

3. ¿Alguna vez usted ha contratado alguna empresa de consultoría para el recibimiento de áreas comunes?

96 respuestas



Fuente: Propia

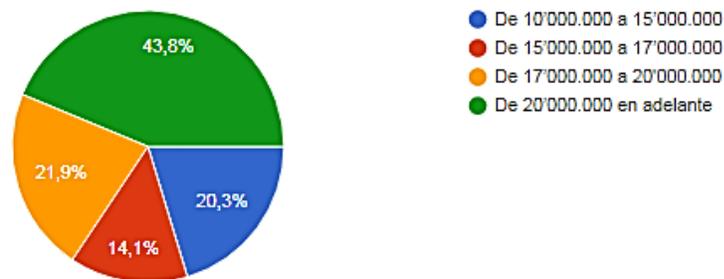
La respuesta de la pregunta N°3 ofrece un carácter positivo en cuanto a posibles futuros clientes y a la necesidad en cuanto al servicio pues del 100% de encuestados un 59,4% se ha visto en la obligación de contratar alguna de las empresas que prestan el servicio actualmente y el porcentaje restante encuestado pueden ser posibles clientes.

Pregunta N°4.

Ilustración 28, Resultado Encuesta Pregunta N°4

4. En caso de haber respondido si a la pregunta anterior cuanto ha sido la cantidad que pago por este tipo de servicio

64 respuestas



Fuente: Propia

En relación al costo, el 43,6% de los encuestados han generado un pago por prestación del servicio mayor a 20' millones de pesos, este valor es justificado en comparación a los estudios y el procedimiento necesario, y sirve como un futuro referente para establecer el valor del servicio prestado por la empresa.

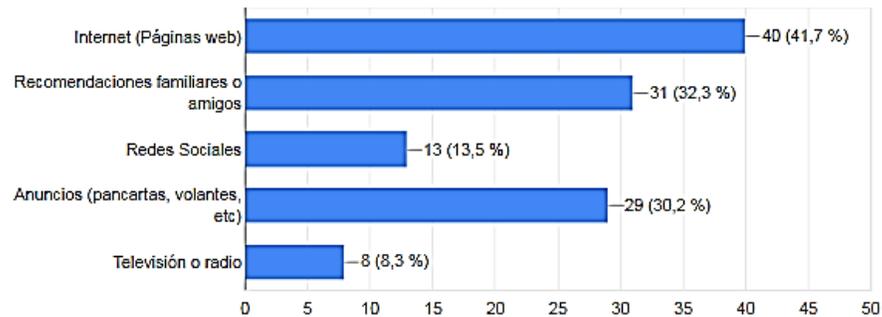
Pregunta N°5.

La pregunta 5 se enfocó mayoritariamente en encontrar información que permitiera elegir un medio en el que se puedan realizar esfuerzos publicitarios efectivos, para dar a conocer la existencia de la empresa en el mercado, los resultados obtenidos se pueden ver en la ilustración 28.

Ilustración 29: Resultado Encuesta Pregunta N°5

5. ¿Principalmente que medio de información utiliza para elegir una empresa prestadora de servicios?

96 respuestas



Fuente: Propia

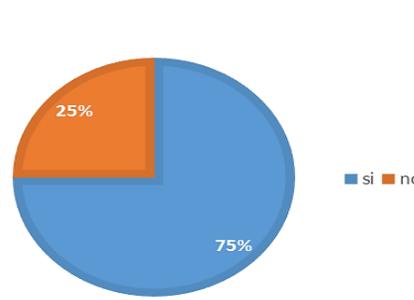
Las páginas web son uno de los principales medios para dar a conocer el plan de negocio de la empresa y esto lo confirman los resultados de la encuesta, donde el 41,7% de los administradores encuestados conocieron y se comunicaron con las empresas contratadas por este medio; además de las recomendaciones dentro de su red de amigos y familia, los anuncios publicitarios son de gran impacto y logran persuadir al cliente, por lo que estos métodos pueden ser adoptados como plan de medios por la empresa.

Pregunta N°6:

Ilustración 30: Resultado Encuesta Pregunta N°6

6. ¿Usted conoce alguna(s) empresa(s) que preste este tipo de servicios?

96 respuestas



Fuente: Propia

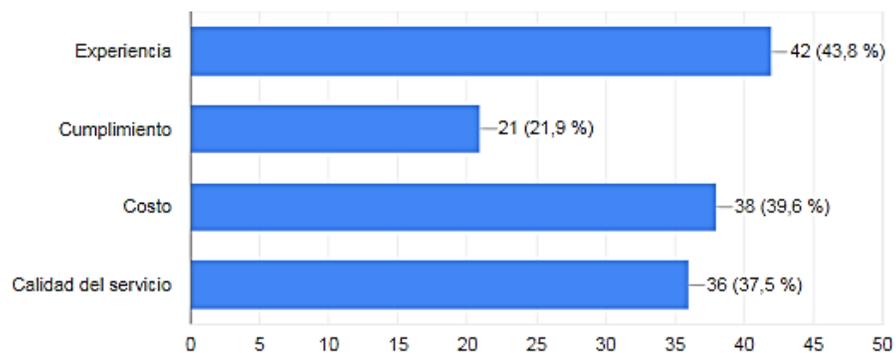
El 25% de las personas encuestadas aun desconoce la existencia de este tipo de empresas, por lo que todavia existe un sector del mercado que puede ser penetrado por medio del desarrollo de estrategias especificas de marketing. En cuanto al 75% restante, son aquellos quienes comprueban de una u otra manera la existencia de la necesidad y que se han visto involucrados en la busqueda de alguna empresa que la satisfaga.

Pregunta N°7

Ilustración 31, Resultado Encuesta Pregunta N°7

7. Para usted cual es el factor más importante a la hora de contratar una empresa de consultoría

96 respuestas



Fuente: Propia

La pregunta N°7 se realizó con el fin de verificar los aspectos que tiene en cuenta el cliente a la hora de entablar un contrato con una organización prestadora de servicios. Los resultados arrojaron que la experiencia y costo del servicio son aquellos factores a los que se hacen mayor énfasis en estas instancias, por lo que a la hora de realizar un ofrecimiento o presentar una propuesta, la empresa tendrá un recalco allí, comentando o resaltando que el personal contratado cuenta con una de las mayores experiencias del sector y se manejaran precios teniendo en cuenta la capacidad económica del cliente.

4.4. Análisis Técnico

Para dar desarrollo a esta etapa se seguirán las propuestas y procedimientos establecidos en el capítulo anterior, con el fin de esclarecer los aspectos técnicos del plan de negocio, es decir establecer los recursos económicos y humanos necesarios para llevar a cabo uno de los servicios ofrecidos por la empresa.

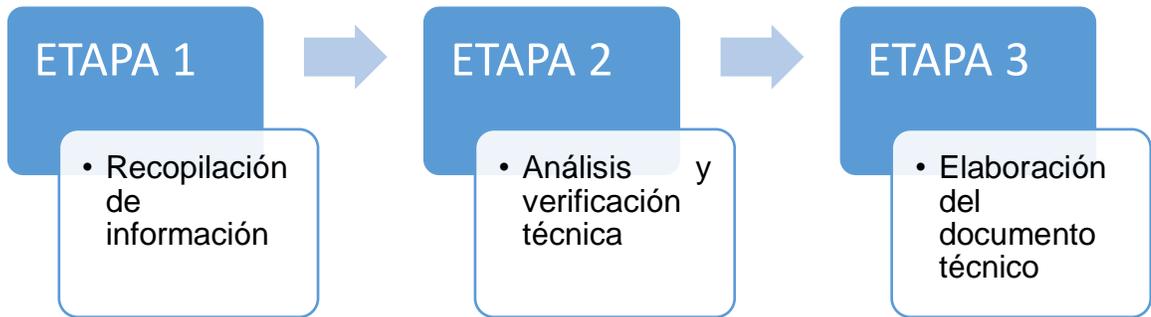
En resumidas cuentas se formulará el diseño de una propuesta para brindar el servicio de asesoría ofrecido por la empresa; basándola en las especificidades o caracterización de un conjunto residencial, dado que la asesoría se realizará específicamente en cuanto al acompañamiento a una copropiedad durante la entrega de los bienes comunes esenciales y no esenciales por parte de la constructora, que esta contenga.

4.4.1. Desarrollo de la propuesta

La propuesta tendrá como objeto realizar o adelantar asesoramiento para el recibo de las zonas comunes de un conjunto residencial, mediante el seguimiento de un procedimiento estipulado que tiene como actividad final presentar ante la administración del conjunto residencial un informe en donde se presenten de manera técnica las deficiencias de orden constructivo y de funcionamiento que puedan encontrarse en las zonas comunes del conjunto residencial entregadas por la constructora, además de inconsistencias o contradicciones a las diferentes normativas regidas en Colombia, para que posteriormente sea presentado a la constructora de la edificación con fines de corrección, mejoramiento o indemnización en caso dado, de acuerdo a lo que se pacte con la constructora.

El procedimiento general empleado para la ejecución del informe técnico en cuanto a la consultoría y el asesoramiento para el recibido de las zonas comunes del conjunto residencial distingue tres etapas fundamentales, que se pueden ver en la ilustración 31.

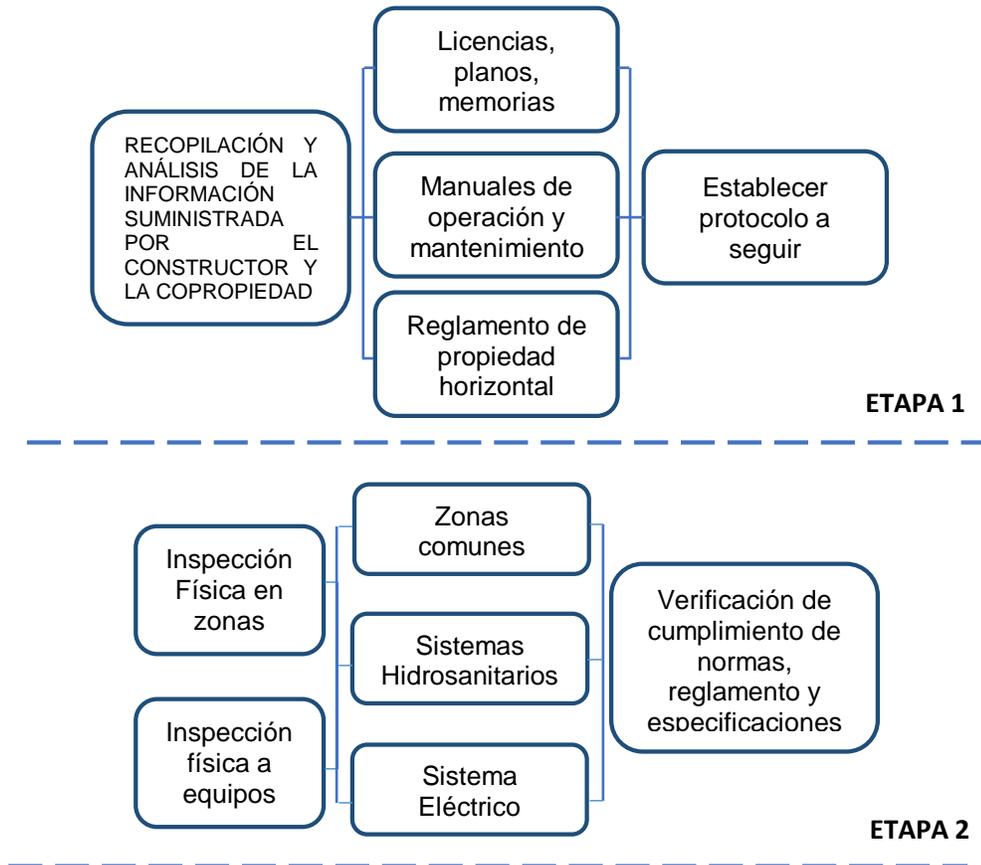
Ilustración 32: Procedimiento

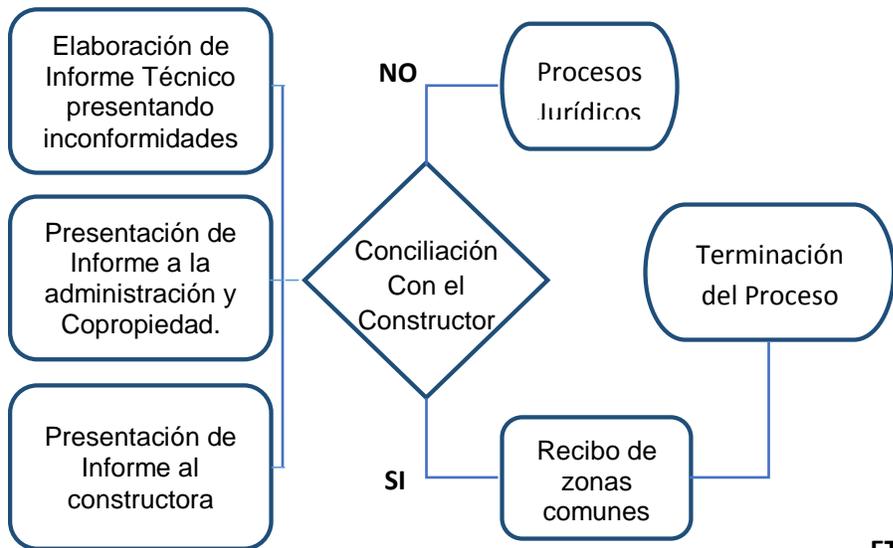


Fuente: Autores

Cada una de las etapas mostradas está conformada por diferentes actividades como se muestra en la siguiente ilustración:

Ilustración 33: Flujograma de Actividades por etapa





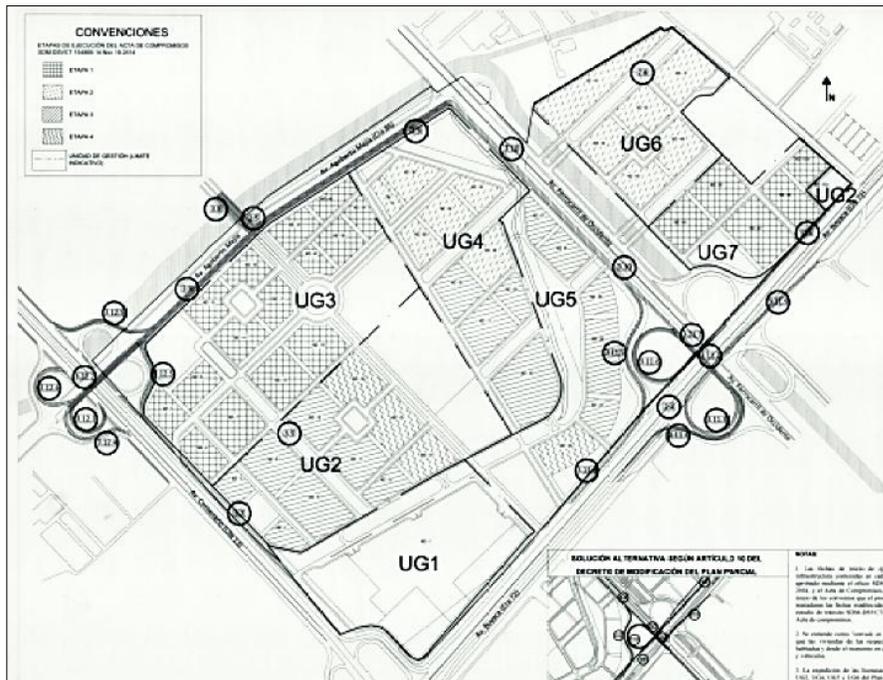
ETAPA 3

Fuente: Autores

Para dar cumplimiento al objeto del análisis se implementara el anterior procedimiento en un conjunto residencial con las siguientes especificaciones:

Localización: La asesoría se entablará hacia el acompañamiento a un conjunto residencial de estrato socioeconómico cuatro (4) en la ciudad de Bogotá, ubicado en un barrio de la ciudadela La Felicidad, dentro de la localidad de Fontibón.

Ilustración 34: Plan parcial “la Felicidad”



Fuente: Catastro, 2013

Especificaciones del conjunto residencial: El conjunto residencial en mención cuenta con las siguientes características y zonas comunes:

Tabla 10: Características básicas del conjunto residencial

CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DEL CONJUNTO RESIDENCIAL			
N	DESCRIPCIÓN	ÁREA	UNID.
1	Área conjunto residencial	11.204	m2
2	Unidades de vivienda	540	Unid.
2,1	Etapa 1 (4 Torres)	270	Unid.
2,2	Etapa2 (4 Torres)	270	Unid.
3	Área Estacionamientos	18.284	m2
4	Parqueaderos	675	Unid.
4,1	Parqueaderos residenciales	540	Unid.
4,2	Parqueaderos Públicos	135	Unid.
5	2 Sótanos	20.410	m2
5,1	Sótano 1	10.205	m2
5,2	Sótano 2	10.205	m2
6	Zonas Verdes	6.118	m2

Fuente: Propia

Tabla 11: Zonas comunes de reunión

ZONAS COMUNES DE REUNIÓN	
N	DESCRIPCION
1	Parque Infantil
2	Zonas verdes recreativas
3	Cubiertas
4	Citofonia
5	Espejos de Agua
6	Teatrino
7	Salón de juegos
8	Salón social
9	Porteria
10	Piscina
11	Cancha múltiple
12	Cancha squash
13	Enfermería
14	Salón infantil
15	Lobby

Fuente: Propia

Normativa: Las normativas y reglamentos con los que se realizará la verificación de cumplimiento mencionado en la etapa 2 del procedimiento general (ver Tabla 12), y en las que se respaldara técnicamente el informe son las siguientes:

Tabla 12: Normativas y reglamento técnico colombiano

N	NORMATIVAS Y REGLAMENTO TÉCNICO COLOMBIANO
1	NTC 1500, Código Colombiano de Fontanería
2	NTC 2050, Código Eléctrico Colombiano
3	Decreto 1538 de 2005,
4	Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE
5	Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10
6	NTC 2769-1
7	RETILAP, Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público

Fuente: Propia

Además de esto se tendrán en cuenta específicamente todas las normativas técnicas colombianas que se encuentran dentro la NSR-10, y diferentes acuerdos en cuanto a normas constructivas se refieran.

Determinación del personal necesario:

Para detallar de manera precisa los requerimientos de recursos humanos necesarios para llevar a cabo el procedimiento; estos se determinaran por cada etapa del proceso, es decir se puntualizará el perfil y número del personal que se pretende contratar para ejecutar cada una de las actividades de las etapas del proceso, para posteriormente concertar el costo salarial del proyecto.

ETAPA N° 1:

Como se determinó en la ilustración 32, “Flujograma de actividades por etapa”, la actividad principal de la etapa N° 1 es la recopilación y análisis de la información suministrada por el constructor y la copropiedad, por consiguiente, para hacer efectiva esta tarea se debe realizar un recorrido por la planta física del conjunto residencial en compañía del personal de seguridad o algún miembro de la junta

administrativa con el fin de hacer un reconocimiento físico del lugar y obtener la información necesaria por parte del personal tanto de la constructora como de la junta.

Dentro de la información recopilada se encuentran de manera general los siguientes documentos: (para conocer los documentos a revisar de manera más específica ver anexo C)

Tabla 13: Documentos técnicos generales a ser revisados

DOCUMENTOS
Planos arquitectónicos generales
Planos instalaciones hidrosanitarias
Planos eléctricos
Planos redes contra incendios
Planos isométricos de instalaciones de gas
Memorias
Renders oferta comercial
Reglamento Propiedad Horizontal
Manuales de mantenimiento

Fuente: Propia

Dados los documentos técnicos por revisar y analizar se pretenderá contratar el siguiente personal:

1. Ingeniero Civil o Sanitario con título de posgrado en las áreas a fines; con experiencia profesional acreditada en procesos de interventoría técnica a estudios y diseños de instalaciones hidrosanitarias y de gas en edificaciones, igualmente contar con la disponibilidad y el conocimiento en la revisión de equipos.
2. Ingeniero eléctrico o profesional electricista con un amplio manejo del código eléctrico colombiano, el reglamento técnico de instalaciones eléctricas – RETIE y el reglamento técnico de iluminación y alumbrado público, además debe contar con la experiencia y disponibilidad para realizar visitas en campo con el fin de inspeccionar y dar un criterio en cuanto al cumplimiento de las normas.

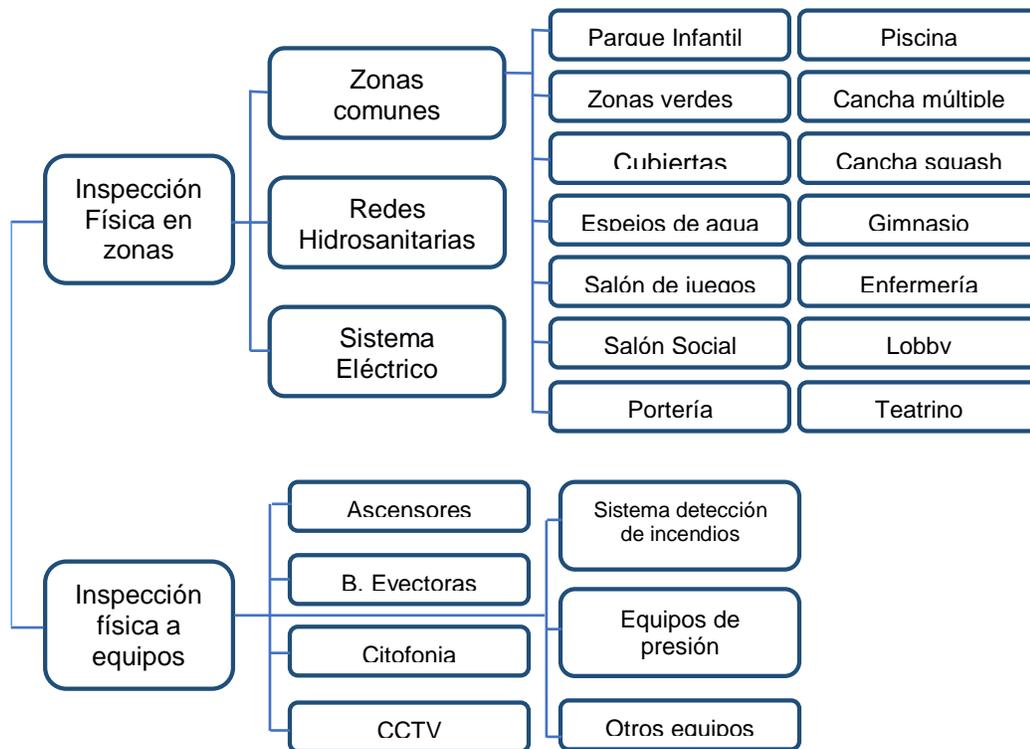
3. Arquitecto o Ingeniero civil con experiencia acreditada en la revisión general de documentos técnicos con fines de verificación y cumplimiento de las normas técnicas colombianas, además de procesos de asesorías y consultorías en el recibo de zonas comunes en propiedad horizontal.

Tiempo estimado de duración: Se estima un tiempo de duración de 1 semana (días laborales) a partir de recibida la información y de realizado el recorrido de reconocimiento del conjunto residencial para dar por culminada la etapa N° 1

ETAPA N°2

Como se puede ver en la siguiente ilustración la etapa N° 2 está conformada por las siguientes actividades:

Ilustración 35: Etapa N°2 del procedimiento general



Fuente: Propia

Una vez terminada la etapa 1 del procedimiento general, en donde se revisó, organizó y analizó de manera general la información, se hace una inspección física

de todas las zonas comunes del conjunto y de los equipos con los que este dispone, donde primero se hace un reconocimiento del estado y la calidad de todas las instalaciones.

Para establecer una duración en tiempo de la inspección y/o revisión de las instalaciones del conjunto por parte del equipo profesional se estableció una programación en cuanto a la realización de las visita así:

Las fechas mostradas en la siguiente tabla se suponen de acuerdo a un inicio de actividad a partir del 5 de nov del año 2018, y están basadas en experiencia previa desarrollando las actividades descritas.

Tabla 14: Programación de visitas de inspección

AREA	FECHA DE RECORRIDOS ASESORIA
EQUIPOS ESPEJO DE AGUA	06/11/2018
ASCENSOR DISCAPACITADOS	07/11/2018
INSTALACIÓN ELECTRICA	06/11/2018
PLANTA DE EMERGENCIA	07/11/2018
TALANQUERAS	07/11/2018
ASCENSORES T7-8 T1-2	09/11/2018
ASCENSORES T3-4 T5-6	09/11/2018
JARDINES Y PARQUE INFANTIL	08/11/2018
PUNTOS FIJOS DESDE CUBIERTA Y FACHADAS	
TORRES 7-8	10/11/2018
TORRES 1-2	10/11/2018
TORRES 3-4	10/11/2018
TORRES 5-6	10/11/2018
ZONAS COMUNES ETAPA 1	
SALONES COMUNALES	13/11/2018
COCINETAS	13/11/2018
PORTERIA PEATONAL	13/11/2018
BAÑOS	13/11/2018
SALON JUEGOS	13/11/2018
TEATRINO	14/11/2018
PORTERIA VEHICULAR	14/11/2018
CERRAMIENTO Y SENDEROS	14/11/2018
PEATONALES	14/11/2018

ZONAS COMUNES ETAPA 2	
SALON INFANTIL	15/11/2018
SALON DE ESTUDIO	15/11/2018
COCINETA	15/11/2018
ADMINISTRACION	15/11/2018
CUARTO DE SEGURIDAD Y CONTROL	16/11/2018
ESPACIO PARA ENFERMERIA	15/11/2018
BAÑOS	17/11/2018
CANCHA DE MINIFUTBOL Y MINIBASQUET	17/11/2018
GIMNASIO	17/11/2018
CANCHA DE SQUASH	17/11/2018
SOTANOS	
SOTANO 1	16/11/2018
SOTANO 2	16/11/2018
ZONA HUMEDA	
PISCINA ADULTOS	16/11/2018
PISCINA NIÑOS	16/11/2018
JACUZZI	16/11/2018
CICLORUTA	16/11/2018

Fuente: Propia

Tiempo estimado de duración: Preestablecidas las fechas en las que se realizaran las visitas, se estipulo un tiempo de 2 semanas (días laborales) para la ejecución de las mismas, en las que se realizará un inventario detallado de las zonas, información que posteriormente será de ayuda para la elaboración del informe.

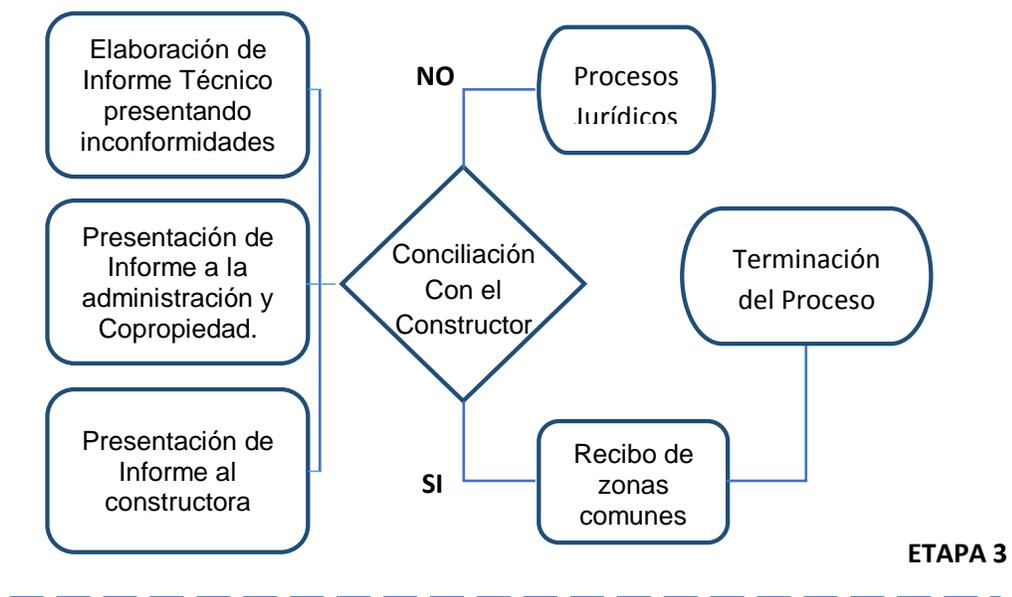
En cuanto al personal necesario para llevar a cabo los recorridos e inspección de las zonas, estos serán los mismos que hicieron una revisión detallada de los documentos recibidos en la etapa 1, agregando a cada uno de ellos un asistente, que puede ser un estudiante de las carreras afines con el estudio.

ETAPA N°3

La etapa N°3 es casi que la más importante de toda el proceso, pues es esta la carta de presentación de la empresa ante los futuros posibles clientes. Es aquí donde se procede a realizar el informe en el que se reflejan las actividades que se debían contemplar en la construcción de las zonas comunes del conjunto residencial, verificando su cumplimiento satisfactorio o no satisfactorio.

Esto es posible después de analizada la información recibida por el conjunto y adelantadas las visitas técnicas programadas con fines de identificación de calidad, estado de la construcción y cumplimiento de normas de construcción en instalaciones hidrosanitarias, eléctricas, y se ha hecho verificación del cumplimiento de las obligaciones a las que el constructor se comprometió en la licencia de construcción, además de las normas técnicas aplicables; y como conclusión se proporciona un criterio o un concepto de aceptación o no aceptación por parte de los profesionales que ejecutaron o llevaron a cabo todo el procedimiento.

Ilustración 36: Etapa N°3 Proceso general



Fuente: Propia

Como se observa en la ilustración de la etapa N°3, luego de elaborado el informe técnico por parte de la empresa, se procede a la entrega de este a la administración del conjunto residencial y serán ellos los encargados de hacer entrega del mismo a el constructor, con el fin de obtener una respuesta por parte de estos, en cuanto a la reparación o restauración de todas las falencias encontradas y presentadas en el informe.

En caso de no obtener ningún tipo de acuerdo entre la constructora y la copropiedad, la empresa brindara a estos los servicios jurídicos a través de un abogado, quien los asesorará y los guiara en todo el proceso.

Tiempo estimado de duración: Para la elaboración del informe técnico, el personal encargado de realizar el procedimiento de las etapas 1 y 2 tendrá un tiempo de 1 semanas, para ser entregado previamente a un supervisor o persona encargada de revisar y organizar los informes recibidos y generar un solo informe, el cual será entregado a la copropiedad, esto se hará en 1 semanas. Para un total de 2 semanas de duración.

En cuanto al personal necesario para llevar acabo la etapa, estos serán aquellos responsables de la etapa anteriores exceptuando los 3 asistentes que se requirieron para la etapa 2, más una (1) persona encargada de revisar y organizar los informes presentados; el cual tendrá además la responsabilidad de supervisar las actividades llevadas a cabo por el resto del personal, y presentarse en las reuniones con la copropiedad y el constructor. Este debe tener el siguiente perfil:

1. Un ingeniero civil con experiencia acreditada en la revisión general de documentos técnicos con fines de verificación y cumplimiento de las normas técnicas colombianas, además de procesos de asesorías y consultorías en el recibo de zonas comunes en propiedad horizontal.

Tiempo total de ejecución de la propuesta

Tabla 15, Tiempo de ejecución de la propuesta

Actividad	Tiempo	Unidades
Etapa 1	1	Semanas
Etapa 2	2	Semanas
Etapa 3	2	Semanas
Tiempo Total:	5	Semanas
	27,5	Días
	220	Horas

Fuente: Propia

Personal necesario:

Tabla 16: Perfil personal necesario

Cant.	Descripción	Perfil
2	Ingeniero Civil o Sanitario	Deberá contar con título de posgrado en las áreas a fines; con experiencia profesional acreditada en procesos de interventoría técnica a estudios y diseños de instalaciones hidrosanitarias y de gas en edificaciones, igualmente contar con la disponibilidad y el conocimiento en la revisión de equipos
1	Ingeniero eléctrico o profesional electricista	Deberá contar con un amplio manejo del código eléctrico colombiano, el reglamento técnico de instalaciones eléctricas – RETIE y el reglamento técnico de iluminación y alumbrado público, y con la experiencia y disponibilidad para realizar visitas en campo con el fin de inspeccionar y dar un criterio en cuanto al cumplimiento de las normas.
1	Arquitecto o Ingeniero civil	Deberá contar con experiencia acreditada en la revisión general de documentos técnicos con fines de verificación y cumplimiento de las normas técnicas colombianas de construcción, además de procesos de asesorías y consultorías en el recibo de zonas comunes en propiedad horizontal.
3	Ingeniero o arquitecto en formación	Estudiante, practicante de las carreras afines, sin experiencia, con disponibilidad de tiempo para realizar visitas en campo con el fin de asistir en la inspección de zonas comunes y equipos.

Fuente: Autores

Costo personal:

Para establecer el costo del personal se emplearon los valores mínimos de remuneración determinados por la red de comunidades de graduados de Antioquia en el año 2018.

Tabla 17: Salario mínimo personal

NIVEL DE FORMACIÓN	ESPECIFICACIONES DEL PERFIL GRADUADO	SALARIO MÍNIMO
Profesional - Pregrado	Profesional Sin experiencia en el área de formación (< 1 año)	\$ 2.050.000
Profesional - Pregrado	Profesional Con experiencia en el área de formación (1 - 3 años)	\$ 2.521.000
Profesional – Especialista	Especialista Con experiencia en el área de formación (1 - 3 años)	\$ 3.737.000

Fuente: Autores, adaptado de red de comunidades de graduados de Antioquia, 2018

Tabla 18: Salario mínimo personal

Cant.	Descripción	Tiempo (días)	Costo mes (30 días)	Costo
1	Ingeniero Civil o Sanitario	22	\$ 3.737.000	\$ 3.737.000
1	Ingeniero eléctrico o profesional electricista	22	\$ 3.737.000	\$ 3.737.000
1	Arquitecto o Ingeniero civil	22	\$ 2.521.000	\$ 2.521.000
1	Arquitecto o Ingeniero civil (supervisor)	28	\$ 3.737.000	\$ 4.484.400
3	Ingeniero o arquitecto en formación	11 c/u	\$ 2.050.000	\$ 3.075.000
			Costo Total	\$ 17.554.400

Fuente: Autores

Recursos necesarios:

Para la realización de la propuesta se estima, se harán necesarios los siguientes mobiliarios, aparatos electrónicos, y herramientas, (ver ilustración 17); los costos totales de estos no serán incluidos en el valor total de la propuesta.

Tabla 19: Costo recursos tangibles

RECURSOS			
DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO c/u	PRECIO TOTAL
Medidor de Distancia Laser digital de 40 m	3	\$ 81.557,00	\$ 244.671,00
Nivel de gota fija aluminio tipo incolma	3	\$ 14.900,00	\$ 44.700,00
Cámara Canon Power Shot SX530	3	\$ 714.900,00	\$ 2.144.700,00
Portátil Asus X441UA-WX131 SO Endless	2	\$ 1.292.915,00	\$ 2.585.830,00
Papelería	-	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00
TOTAL			\$ 5.269.901,00

Fuente: Autores

Dados los valores anteriores, el costo total del proyecto se estima en 33'481.686 millones de pesos determinados así: (administrativos: gastos de oficina y otros)

Tabla 20, Valor monetario del proyecto

Costo personal	\$ 17.554.400,00
Costo recursos (20%)	\$ 1.053.980,20
Costos administrativos (20%)	\$ 2.233.005,62
Costo Directo	\$ 20.841.385,82
Utilidad 35%	\$ 7.294.485,04
Costo libre de impuestos	\$ 28.135.870,86
IVA 19%	\$ 5.345.815,46
TOTAL PROPUESTA	\$ 33.481.686,33

Fuente: Autores

4.5. Análisis Financiero

4.5.1. Capital Fundacional

Para la constitución legal de la empresa, se recurrirá a 2 socios de carácter familiar, no solo con el objetivo de obtener una financiación, sino con la finalidad de garantizar su participación debido a la alta experiencia y conocimiento del mercado que poseen.

Los socios tendrán la siguiente participación accionaria dado el monto o capital inicial invertido en la fundación de la empresa, véase la tabla 19.

Tabla 21: Capital Fundacional

Capital Fundacional		
Socio	Monto de Inversión	Participación
Orlando Salamanca Salazar	\$ 10.000.000,00	50%
Alexander Salamanca Doria	\$ 5.000.000,00	25%
Miguel Anguel Bonilla Gutierrez	\$ 5.000.000,00	25%

Fuente: Autores

Un porcentaje del capital fundacional será invertido en los ítems mostrados a continuación, por otro lado para la prestación del servicio de mantenimiento y reparaciones locativas serán necesarios diferentes equipos, pero que no serán considerados en el actual estudio, porque únicamente se está llevando a cabo el análisis en cuanto al servicio de asesoría.

4.5.2. Gastos de oficina:

Con la finalidad de escatimar en gastos y obtener un funcionamiento económico viable, la empresa tendrá su actividad y operatividad en la vivienda del socio N°1, quien ofreció voluntariamente un espacio de la misma en la que únicamente se tendrá que hacer una inversión en adecuación y mobiliario de oficina, además de pagos de servicio público.

En la tabla 20, se muestra la inversión necesaria en cuanto al material primordial para poder llevar las actividades y el inmobiliario de oficina:

Tabla 22: Mobiliario y aparatos electrónicos

MOBILIARIO Y APARATOS ELECTRÓNICOS			
DESCRIPCIÓN	CANT.	Vr. UNITARIO	Vr. TOTAL
PC Portátiles	3	\$ 1.292.915,00	\$ 3.878.745,00
Impresora multifuncional	1	\$ 589.000,00	\$ 589.000,00
Cámaras Fotográficas	3	\$ 714.900,00	\$ 2.144.700,00
Escritorio	3	\$ 259.000,00	\$ 777.000,00
Sillas de Oficina	3	\$ 99.000,00	\$ 297.000,00
Archivadores	2	\$ 120.000,00	\$ 240.000,00
Otros Accesorios	1	\$ 500.000,00	\$ 500.000,00
TOTAL			\$ 8.426.445,00

Fuente: Autores

4.5.3. Gastos servicios públicos:

Los gastos de servicios públicos se calcularon respecto a los valores promedio y los hallados en el mercado actualmente de los distintos servicios, durante un año.

Tabla 23: Gastos servicios públicos

GASTOS SERVICIOS PÚBLICOS			
DESCRIPCIÓN	Cant. (meses)	V. UNITARIO	V. TOTAL
Internet y telefonía	12	\$ 79.900,00	\$ 958.800,00
Energía eléctrica	12	\$ 50.000,00	\$ 600.000,00
Agua potable, aseo y alcantarillado	12	\$ 60.000,00	\$ 720.000,00
TOTAL			\$ 2.278.800,00

Fuente: Autores

4.5.4. Gastos de constitución de la empresa:

Dentro de los cálculos se encuentran, todos los gastos que se incurren al momento de realizar el registro de la empresa en cámara de comercio, como se muestra en la tabla 22.

Tabla 24, Gastos de constitución de empresa

Descripción	%SMMLV	Vr. Total
Matricula y renovación	45,45%	\$ 355.000,00
Registro Mercantil	1%	\$ 30.000,00
Formulario para el registro mercantil	0,70%	\$ 5.500,00
Inscripción de 2 libros	1,74% *2	\$ 27.200,00
Otros Gastos	12,79%	\$ 100.000,00
Total	59,94%	\$ 517.700,00

Gastos en publicidad y marketing digital

Como plan estratégico de marketing se planean invertir aproximadamente 2'500.000 de pesos, que estarán distribuidos de la siguiente manera, como se puede ver en la tabla 23.

Tabla 25: Gastos publicidad o marketing

DESCRIPCIÓN	Vr. TOTAL
Desarrollo Pagina Web	\$ 900.000,00
Tarjetas de presentacion	\$ 300.000,00
Volantes	\$ 300.000,00
Publicidad redes Sociales	\$ 1.000.000,00
TOTAL	\$ 2.500.000,00

Fuente: Autores

Los costos de la creación de la página web pueden variar dependiendo del costo del hosting y del dominio, el valor promedio de una cotización realizada es el mostrado en la anterior tabla.

Proyecciones de ventas:

La empresa pretende para el periodo 2019-2020, periodo en el que se dará inicio a las actividades como empresa legalmente constituida, realizar 12 proyectos de la índole del desarrollado en el análisis técnico, para poder generar un análisis en cuanto a la viabilidad financiera del periodo en el que la empresa se encontrara sustentada. El valor promedio de cada proyecto se tasaré en 35'000.000 millones de pesos con una utilidad del 40%. Cabe mencionar que únicamente se están teniendo en cuenta los proyectos en cuanto al servicio de asesorías, para llevar a cabo el proceso del análisis de factibilidad de una manera mucho más práctica.

Tabla 26, Gastos servicios públicos

DESCRIPCION	COSTO	N° PROYECTOS	COSTO TOTAL
Costo personal	\$ 17.554.400,00	6	\$ 105.326.400,00
Costo administrativo	\$ 1.053.980,00	6	\$ 6.323.880,00
Costo recursos	\$ 2.233.005,00	6	\$ 13.398.030,00
Utilidad	\$ 8.336.554,00	6	\$ 50.019.324,00
Impuestos	\$ 5.543.808,41	6	\$ 33.262.850,46
Total	\$ 34.721.747,41	6	\$ 208.330.484,46

Fuente: Autores

4.5.5. Préstamo Bancario:

Para satisfacer las necesidades en cuanto a recursos para la prestación de los demás servicios ofrecidos por la empresa, se necesitara de un capital aproximado de 25'000.000 millones de pesos, para acceder a estos se recurrirá a una entidad bancaria a la que se le espera pagar en su totalidad en un periodo de 5 años a partir de la fecha de desembolsado el dinero; las tasas de intereses y demás información del préstamo se pueden ver en la tabla 25. En anexos se encuentra los cálculos correspondientes al valor del préstamo.

Tabla 27: Préstamo bancario

Ítem	Descripción	Especificación
1	Valor del préstamo	\$ 25.000.000,00
2	Tasa efectiva anual	17,50%
3	Tasa efectiva mensual	5 Años
4	Plazo de pago años	5
5	Periodos de pago por año	12
6	Total meses	60
7	Valor cuota mensual	\$ 611.086,00

Fuente: Autores

El siguiente es el resumen del préstamo bancario, tabla 26:

Tabla 28, Resumen Préstamo bancario

RESUMEN PRÉSTAMO BANCARIO							
Valor préstamo	\$ 25.000.000,00	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
saldo inicial	\$ 25.000.000,00	\$ 25.000.000,00	\$ 21.470.912,00	\$ 17.324.234,00	\$ 12.451.885,00	\$ 6.726.875,00	\$ -
Cuota		\$ 611.085,00	\$ 611.085,00	\$ 611.085,00	\$ 611.085,00	\$ 611.085,00	\$ 36.223.631,00
Intereses		\$ 3.803.944,00	\$ 3.186.354,00	\$ 2.460.683,00	\$ 1.608.622,00	\$ 606.144,00	\$ 11.665.747,00
Aporte a capital		\$ 3.529.588,00	\$ 4.146.678,00	\$ 4.872.349,00	\$ 5.282.394,00	\$ 6.726.875,00	\$ 25.000.000,00
saldo Deuda	\$ 25.000.000,00	\$ 21.470.412,00	\$ 17.324.234,00	\$ 12.451.885,00	\$ 6.726.875,00	\$ -	\$ -

Fuente: Autores

4.5.6. Estado de resultados:

Dada la anterior proyección de ventas estimadas a un año, se realizó un estado de resultados proyectado a 5 años, aumentando en un 10% las ventas de cada año y estableciendo los costos directos e indirectos determinados en el análisis técnico.

Tabla 29: Estado de resultados proyectada a 5 años

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO 5 AÑOS					
DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VENTAS	\$ 208.330.484,46	\$ 229.163.532,91	\$ 252.079.886,20	\$ 277.287.874,82	\$ 305.016.662,30
COSTOS DIRECTOS	\$ 105.126.400,00	\$ 109.331.456,00	\$ 113.704.714,24	\$ 118.252.902,81	\$ 122.983.018,92
UTILIDAD BRUTA	\$ 103.204.084,46	\$ 119.832.076,91	\$ 138.375.171,96	\$ 159.034.972,01	\$ 182.033.643,38
COSTOS INDIRECTOS	\$ 39.443.820,00	\$ 26.796.060,00	\$ 26.796.060,00	\$ 26.796.060,00	\$ 26.796.060,00
UTILIDAD OPERATIVA	\$ 63.760.264,46	\$ 93.036.016,91	\$ 111.579.111,96	\$ 132.238.912,01	\$ 155.237.583,38
DEPRECIACIÓN	\$ 1.685.289,00	\$ 1.685.289,00	\$ 1.685.289,00	\$ 1.685.289,00	\$ 1.685.289,00
UTILIDAD ANTES IMP.	\$ 62.074.975,46	\$ 91.350.727,91	\$ 109.893.822,96	\$ 130.553.623,01	\$ 153.552.294,38
IVA(19%)	\$ 11.794.245,34	\$ 17.356.638,30	\$ 20.879.826,36	\$ 24.805.188,37	\$ 29.174.935,93
RENTA (33%) 2019	\$ 20.484.741,90	\$ 30.145.740,21	\$ 36.264.961,58	\$ 43.082.695,59	\$ 50.672.257,14
ICA (6,9%)	\$ 4.283.173,31	\$ 6.303.200,23	\$ 7.582.673,78	\$ 9.008.199,99	\$ 10.595.108,31
UTILIDAD NETA	\$ 25.512.814,91	\$ 37.545.149,17	\$ 45.166.361,24	\$ 53.657.539,06	\$ 63.109.992,99

Fuente: Autores

4.5.7. Flujo de caja:

De manera similar se realizó el flujo de caja en el que se muestran los indicadores de liquidez de la empresa proyectadas a 5 años, tabla 28:

Tabla 30: Flujo de cada proyectada a 5 años

FLUJO DE CAJA PROYECTADO 5 AÑOS						
DESCRIPCIÓN	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VENTAS	\$ -	\$ 208.330.484,46	\$ 229.163.532,91	\$ 252.079.886,20	\$ 277.287.874,82	\$ 305.016.662,30
COSTOS DIRECTOS	\$ -	\$ 105.126.400,00	\$ 109.331.456,00	\$ 113.704.714,24	\$ 118.252.902,81	\$ 122.983.018,92
COSTOS INDIRECTOS	\$ -	\$ 39.443.820,00	\$ 26.796.060,00	\$ 26.796.060,00	\$ 26.796.060,00	\$ 26.796.060,00
FLUJO OPERATIVO	\$ -	\$ 63.760.264,46	\$ 93.036.016,91	\$ 111.579.111,96	\$ 132.238.912,01	\$ 155.237.583,38
APORTE CAPITAL PROPIO	\$ 20.000.000,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
CRÉDITO	\$ 25.000.000,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
INGRESOS NO OPERATIVOS	\$ 45.000.000,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
INVERSIONES	\$ 32.777.055,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 12.222.945,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
PAGO DIVIDENDOS	\$ -	\$ 10.000.000,00	\$ 11.000.000,00	\$ 12.100.000,00	\$ 13.310.000,00	\$ 14.641.000,00
IMPUESTOS	\$ -	\$ 36.562.160,55	\$ 53.805.578,74	\$ 64.727.461,72	\$ 76.896.083,95	\$ 90.442.301,39
EGRESOS NO OPERATIVOS	\$ 45.000.000,00	\$ 46.562.160,55	\$ 64.805.578,74	\$ 76.827.461,72	\$ 90.206.083,95	\$ 105.083.301,39
FLUJO NO OPERATIVO	\$ (45.000.000,00)	\$ (46.562.160,55)	\$ (64.805.578,74)	\$ (76.827.461,72)	\$ (90.206.083,95)	\$ (105.083.301,39)
FLUJO NETO	\$ (45.000.000,00)	\$ 17.198.103,91	\$ 28.230.438,17	\$ 34.751.650,24	\$ 42.032.828,06	\$ 50.154.281,99
FLUJO ACUMULADO	\$ (45.000.000,00)	\$ 17.198.103,91	\$ 45.428.542,08	\$ 80.180.192,32	\$ 122.213.020,37	\$ 172.367.302,36

Fuente: Autores

Los valores de flujo neto permitirán establecer el valor de la TIR, más adelante.

4.5.8. Balance General:

En el siguiente balance general se presentan el total de activos, pasivos y el balance de patrimonio con una proyección estimada de 5 años.

Tabla 31, *Balance General* proyectado a 5 años

BALANCE GENERAL PROYECTADO 5 AÑOS						
DESCRIPCIÓN	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 12.222.945,00	\$ 12.222.945,00	\$ 12.222.945,00	\$ 12.222.945,00	\$ 12.222.945,00	\$ 12.222.945,00
CAJA BANCOS	\$ 45.000.000,00	\$ 17.198.103,91	\$ 45.428.542,08	\$ 80.180.192,32	\$ 122.213.020,37	\$ 172.367.302,36
ACTIVOS CORRIENTES	\$ 57.222.945,00	\$ 29.421.048,91	\$ 57.651.487,08	\$ 92.403.137,32	\$ 134.435.965,37	\$ 184.590.247,36
ACTIVOS FIJOS NETOS	\$ 32.777.055,00	\$ 29.499.349,50	\$ 26.221.644,00	\$ 22.943.938,50	\$ 19.666.233,00	\$ 16.388.527,50
ACTIVOS FIJOS	\$ 32.777.055,00	\$ 32.777.055,00	\$ 32.777.055,00	\$ 32.777.055,00	\$ 32.777.055,00	\$ 32.777.055,00
DEPRECIACIÓN ACUMULADA	\$ -	\$ 3.277.705,50	\$ 6.555.411,00	\$ 9.833.116,50	\$ 13.110.822,00	\$ 16.388.527,50
TOTAL ACTIVOS	\$ 45.000.000,00	\$ 58.920.398,41	\$ 83.873.131,08	\$ 115.347.075,82	\$ 154.102.198,37	\$ 200.978.774,86
PASIVOS	\$ 25.000.000,00	\$ 21.470.912,00	\$ 17.324.234,00	\$ 12.451.885,00	\$ 6.726.875,00	
PATRIMONIO	\$ 20.000.000,00	\$ 45.512.814,91	\$ 83.057.964,08	\$ 128.224.325,32	\$ 181.881.864,37	\$ 244.991.857,36
APORTE FUTURO CAPITAL	\$ 20.000.000,00	\$ 20.000.000,00	\$ 20.000.000,00	\$ 20.000.000,00	\$ 20.000.000,00	\$ 20.000.000,00
UTILIDAD DEL EJERCICIO	\$ -	\$ 25.512.814,91	\$ 37.545.149,17	\$ 45.166.361,24	\$ 53.657.539,06	\$ 63.109.992,99
UTILIDADES RETENIDAS	\$ -	\$ -	\$ 25.512.814,91	\$ 63.057.964,08	\$ 108.224.325,32	\$ 161.881.864,37
PASIVO + PATRIMONIO	\$ 45.000.000,00	\$ 66.983.726,91	\$ 100.382.198,08	\$ 140.676.210,32	\$ 188.608.739,37	\$ 244.991.857,36

Fuente: Autores

Luego de establecido el estado de resultados, el flujo de caja y el balance general a partir de la proyección de ventas anteriormente mostrada, se procede a calcular la tasa interna de retorno, que hace a su vez de indicador en cuanto a la viabilidad financiera de la empresa.

4.5.9. Tasa interna de retorno:

Tabla 32, *TIR*

AÑO	Flujo de Efectivo	Valor Presente
0	-45000000	(\$ 45.000.000,00)
1	17198103,91	\$ 16.697.188,27
2	28230438,17	\$ 26.609.895,53
3	34751650,24	\$ 31.802.682,86
4	42032828,06	\$ 37.345.623,31
5	50154281,99	\$ 43.263.524,22
VNP		\$ 110.718.914,19
TIR		55%

Fuente: Autores

En un primer paso se determinó el valor presente neto VNP, a partir de la siguiente formula:

$$VPN = -C_0 + \frac{C_1}{(1+i)} + \frac{C_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{C_n}{(1+i)^n}$$

Aquí se obtuvo un valor de VNP = \$110'718.914,19; a partir del cual se calculo la tasa interna de retorno asumiendo valores y comparando la convergencia del VNP. La tasa interna de retorno dio un resultado de viabilidad del 55%, un valor esperado para esta tipología de empresa prestadora de servicios, pues aunque se dispone de un gran mercado, dentro del mismo existe una alta competitividad, por lo que a la hora de la puesta en marcha de la empresa, que se espera sea a inicios del año 2019, la empresa se logre posicionar y causar un gran impacto para obtener la rentabilidad esperada.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

- Como resultado del proceso de identificación de los factores del entorno general que posiblemente podrían afectar a la empresa, se encontró un momento favorable para la inversión en nuevas empresas incentivadas por políticas gubernamentales y una estabilidad económica que pese a una desaceleración en los últimos años no parece ser un obstáculo de gran relevancia.
- De acuerdo al análisis de competitividad a través de las 5 fuerzas de Porter, puede argumentarse que la industria es factible y atractiva; además se puede obtener una importante rentabilidad que puede variar con el tiempo y posicionarse de una mejor manera dependiendo de las competencias que logre desarrollar la empresa y la comercialización que se logre.
- La constitución legal de la empresa no se logró llevar a cabo dentro de los tiempos establecidos, pues se presentaron distintos inconvenientes en cuanto a la disponibilidad de capital, por lo que se decidió aplazar su formalización para inicios del año 2019, en donde se realizarán mayores esfuerzos en temas de publicidad y marketing contemplando que las asambleas de los conjuntos residenciales se lleven a cabo en el mes de marzo.
- Finalizado el desarrollo del plan de negocios y teniendo en cuenta los respectivos análisis elaborados, se da un sello de aprobación en cuanto a la factibilidad de la creación de una empresa de asesoría, interventoría y construcción en propiedad horizontal, INGSARQ SOLUCIONES S.A.S.

6. BIBLIOGRAFÍA

Alvarado, Franklin. 2012. Principios Basicos de consultoria . [En línea] 2012. [Citado el: 18 de 10 de 2018.] <http://www.consejeriaempresarial.com/publicaciones/PRINCIPIOS%20BASICOS%20DE%20CONSULTORIA.pdf>.

ambientales, Red de autores. 2000. *MÓDULO DE SENSIBILIDAD AMBIENTAL*. Madrid : ANALITER S.L, 2000. I.S.B.N: 84-8320-217-4.

Ashish Arora, Andrea Fosfuri, Alfonso Gambardella. 2001. *Los mercados de tecnologías en la economía del conocimiento*. Madrid : s.n., 2001.

Ayala, Noel, Jardiel, Hernandez. 2013. *Tecnologías para Negocios* . Monterrey : Editorial digital tecnologico de monterrey, 2013.

BancoRepublica. 2017. Red cultural del Banco de la republica de Colombia. [En línea] 2017. [Citado el: 16 de 08 de 2018.] <http://www.banrep.gov.co/es/contenidos/page/qu-producto-interno-bruto-pib>.

BanRepublica. 2013. BANCO DE LA REPUBLICA. [En línea] Junio de 2013. [Citado el: 16 de Agosto de 2018.] <http://www.banrep.gov.co/es/contenidos/page/qu-producto-interno-bruto-pib>.

Campero, Mario y Alarcon, Fernando. 2003. *Administración de proyectos civiles*. Chile : Ediciones Universidad Catolica de Chile, 2003.

Carballo, Mardonio. 2014. Espacio naturales y desarrollo sustentable AC. [En línea] 13 de 05 de 2014. [Citado el: 20 de 09 de 2018.] <http://www.endesu.org.mx/>.

Cohen, Adam B. 2015. Las influencias profundas de la religión en la psicología: moralidad, relaciones intergrupales, autoconceptuación e inculturación. *psychologicalscience*. [En línea] 2015. <https://www.psychologicalscience.org/uncategorized/las-influencias-profundas-de-la-religion-en-la-psicologia-moralidad-relaciones-intergrupales-autoconceptuacione-inculturacion.html>.

Cole, Ehmke y Jay, Akridge. The Elements of a Business Plan: First Steps for New Entrepreneurs. *The Elements of a Business Plan: First Steps for New Entrepreneurs*. [En línea] <https://www.extension.purdue.edu/extmedia/ec/ec-735.pdf>.

Colombia compra, eficiente. 2018. *Guía para el ejercicio de las funciones de supervisión e interventoría.* Bogotá : Gobierno de Colombia, 2018. G-EFSICE-02.

Comercio, Camara de. 2018. Camara de comercio de Bogota. *Camara de comercio de Bogota.* [En línea] 01 de 04 de 2018. [Citado el: 1 de Abril de 2018.] <https://www.ccb.org.co/>.

Condominios: Modelo organización administrativa. **Restrepo, Ivan Montoya y Restrepo, Alexandra Montoya. 1997.** 1997, Espacio Estudiantil, pág. 16.

Confecamaras. 2017. Cuaderno de analisis economico . *Cuaderno de Analisis economico.* [En línea] Agosto de 2017. [Citado el: 16 de Agosto de 2018.] http://confecamaras.org.co/phocadownload/Cuadernos_de_analisis_economico/Cuaderno_de_An%00%B0lisis_Economico_N_13.pdf.

Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD). **Brundtland, Gro Harlem. 1992.** Rio de Janeiro : s.n., 1992.

Consejo Europeo de Gotemburgo. **Fontaine, Nicole. 2001.** Gotemburgo : s.n., 2001.

Consultores, Gestion Legal Colombia. Abogados. 2017. Impuestos para empresas . [En línea] 17 de Sept de 2017. [Citado el: 12 de Sept de 2018.] <https://impuestosparaempresas.blogspot.com/2017/09/obligaciones-tributarias-para-empresas.html#more>.

DANE. 2018. DANE Informacion estrategica. [En línea] 30 de junio de 2018. [Citado el: 22 de Agosto de 2018.] http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_Iltrim18_producion_y_gasto.pdf. SGS.

Dornbusch, Rugider. 2005. *MacroEconomia.* s.l. : Mc Graw Hill, 2005.

Dornbush, Ruger, Fische, Stanley y Statz, Riachard. 2005. *Macroeconomia.* s.l. : McGrawHill, 2005.

El concepto moderno de sustentabilidad. **Calvente, Arturo M. 2007.** Buenos Aires : Socioecología y desarrollo sustentable, 2007. UAIS-SDS-100-002.

El nacimiento y consolidación del régimen de propiedad horizontal en Colombia.
Velasco, Héctor Elías Hernández. 2012. 2012, El Modelo de Propiedad Horizontal en Colombia: Criterios y Fundamentos Normativos, pág. 1.

EmprendePyme. 2016. EmprendePyme. *EmprendePyme.* [En línea] 2016. <https://www.emprendepyme.net/balance-general.html>.

EmprendePyme.net. 2016. Estructura de un plan de negocio. *Estructura de un plan de negocio* . [En línea] 2016. [Citado el: 18 de Sept de 2018.] <https://www.emprendepyme.net/estructura-de-un-plan-de-negocio.html>.

Espitia, Nery, Martin. 2018. Aula Virtual AVA . *Aula Virtual AVA* . [En línea] 2018. https://ava.ucatolica.edu.co/ava2/pluginfile.php/179970/mod_resource/content/1/EmprendimientoU0.pdf.

Estadística, Instituto Nacional de. 2015. *Estadística estructural de empresas.* 2015.

Federico. 2006. ZONA ECONOMICA. [En línea] 2006. [Citado el: 18 de Agosto de 2018.] <https://www.zonaeconomica.com/definicion/microeconomia>.

Free-Management-ebooks. 2013. Free Management ebooks. *Free Management ebooks.* [En línea] 2013. [Citado el: 01 de Abril de 2018.] <http://www.free-management-ebooks.com/dldebk-pdf/fme-pestle-analysis.pdf>.

Gallopín, G. 2003. *Sostenibilidad y Desarrollo Sostenible: Un Enfoque Sistémico.* . Santiago de Chile : s.n., 2003.

García, Fernando. 2010. La tecnología. [En línea] 2010.

Gómez, Carlos. 2007. *EL DESARROLLO SOSTENIBLE.* Guadalajara : s.n., 2007.

Gutiérrez Andrade, Osvaldo y Zurita Moreno, Andrea. 2006. Sobre la inflación. [En línea] 2006. [Citado el: 2018 de 09 de 02.] <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=425942413004> . ISSN 1994-3733.

Haeckel, Ernest. 1869. Vocabulario científico. 1869.

Hidalgo, Isabel Vásquez. 2005. GestioPolis. *Técnicas de Investigación* . [En línea] 18 de Diciembre de 2005. [Citado el: 13 de Septiembre de 2018.] <https://www.gestiopolis.com/tipos-estudio-metodos-investigacion/>.

Hurtado, Jacqueline. 2000. El Proyecto de Investigación. [En línea] 2000. http://aprendeenlinea.udea.edu.co/lms/moodle/pluginfile.php/212961/mod_resource/content/0/La_pregunta_de_investigacion._El_proyecto_de_investigacion.pdf.

Impacto de la Tecnología en las organizaciones. **Nuñez, Graciela A. 2015.** Buenos Aires : Congresos y eventos, 2015. CP-CEV-FNº-016 V002.

Jaramillo, Leonor. 2008. Emprendimiento: concepto básico en competencias. *Emprendimiento: concepto básico en competencias.* [En línea] 7 de Diciembre de 2008. [Citado el: 24 de Agosto de 2018.] <https://guayacan.uninorte.edu.co/divisiones/iese/lumen/ediciones/7/articulos/emprendimiento.pdf>. ISSN 2011-575X.

Kiziryan, Mariam. 2015. Economipedia. *Economipedia.* [En línea] 2015. <http://economipedia.com/definiciones/flujo-de-caja.html>.

Kotler, Philip y Armstrong, Gary. 2007. *Marketing Version Latinoamerica.* Mexico : Pearson Educación, 2007. ISBN 978-970-26-0770-0.

La protección al consumidor inmobiliario. Aspectos generales en el derecho colombiano. **Oüéllar, Juan Carlos Villalba. 2017.** 2017, Derecho Privado, pág. 1.

Lamb, Charles W y Jr, McDaniel, Carl. 2006. *Essentials Of Marketing .* 6. s.l. : South Western, 2006.

Landeros, Diana Zamora. 2014. La evolucion de la tecnologia. [En línea] Gestipolis, 31 de 01 de 2014. [Citado el: 06 de 09 de 2018.] <https://www.gestipolis.com/la-evolucion-tecnologica-realizada-por-y-para-el-hombre/>.

Leal, Adriana Carolina. 2018. siigo. *siigo.* [En línea] 20 de Feb de 2018. [Citado el: 12 de Septiembre de 2018.] <https://www.siigo.com/blog/empresario/que-es-el-iva/>.

Min, de Ambiente. 2005. *“por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales .* Artículo 20, Bogota : s.n., 2005.

Montenegro, Fernando y Ochoa, Jorge. 2018. Instituto de Estudios Urbanos . [En línea] 16 de 05 de 2018. [Citado el: 25 de 10 de 2018.] <http://ieu.unal.edu.co/noticias-del-ieu/item/falta-de-control-el-problema-de-las-licencias-de-construccion-en-colombia>.

- Moya, Marcela Astudillo. 2012.** *Fundamentos de Economía*. Ciudad de Mexico : Probooks, 2012. ISBN 978-607-02-2974-9.
- . **2012.** *Fundamentos de economía 1*. Coyoacán : PROBOOKS, 2012.
- Muñoz, Nelson Manolo Chávez. 2010.** *Renta per cápita como medida de desarrollo*. Bogota : s.n., 2010.
- Ortega, Enrique. 2002.** Dirección de Marketing . 2002.
- Pahuja, Anurag y Sanjeev, Rinku. 2015.** Introduction to Entrepreneurship . [En línea] 10 de Abril de 2015. [Citado el: 24 de Agosto de 2018.] <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2761878>.
- Parra, Jose Euripides. 2002.** *El contrato de interventoria*. Bogota : Ediciones Juridicas, 2002.
- Pazos, Luis. 1995.** *Devaluacion*. Primera. Colonia del valle : Diana S.A, 1995. págs. 12-14. ISBN 968-13-2777-2.
- Porter, Michael E. 2008.** The Five Competitive Forces That Shape Strategy. *The Five Competitive Forces That Shape Strategy*. Boston : Harvard Business Review, 2008, Vol. 86, págs. 58-77.
- Porter, Michael. 1997.** *Estrategia competitiva*. Mexico : Editorial Continental, S.A, 1997.
- Posada, Luis Eduardo Arango y Carlos Esteban. 2006.** EL DESEMPLEO EN COLOMBIA. [En línea] 2006. [Citado el: 2018 de 09 de 03.] <http://www.banrep.gov.co/docum/ftp/borra176.pdf>. JEL: E24, J30, C22.
- Quintana, Navarro Ana. 2017.** [En línea] 2017. [Citado el: 13 de Sept de 2018.] <http://www.camarafp.org/portal/index.php/empresas/documentos/07marketing/mar000/pdfli/478-mar000/download.html>.
- Rammert, Werner. 2001.** La tecnología: Sus formas y la diferencia de medios. [En línea] ResearchGate, Enero de 2001. [Citado el: 06 de 09 de 2018.]

7. ANEXOS

7.1. ANEXO A

Encuesta:

La siguiente encuesta tiene por objeto la recolección de información pertinente para la creación de una nueva empresa prestadora de servicios, por lo que los autores de la misma agradecen por el tiempo prestado y le pedimos contestar las siguientes preguntas de acuerdo a su grado de conocimiento y criterios sobre el tema:

1. ¿Ah tenido algún inconveniente con la calidad de los bienes inmuebles (zonas comunes) de los conjuntos residenciales en los que ha desempeñado el cargo de administrador o cualquier otro de la junta administradora?
Si: _____ No: _____
Cual(es): _____
2. ¿Contrataría usted alguna persona o empresa que le brinde asesoría en cuanto a verificación y revisión de las zonas comunes del conjunto residencial?
Si: _____ No: _____
3. Alguna vez usted ha contratado alguna empresa de consultoría para el recibimiento de áreas comunes
Si__ No__
4. En caso de haber respondido si a la pregunta anterior cuanto ha sido la cantidad que pago por este tipo de servicio
 - a. De 10'000.000 a 15'000.000
 - b. 15'000.000 a 17'000.000
 - c. De 17'000.000 a 20'000.000
 - d. De 20'000.000 en adelante
5. ¿Principalmente que medio de información utiliza para elegir una empresa prestadora de servicios?
Internet (páginas web) _____
Recomendaciones familiares o amigos: _____
Redes Sociales: _____
Anuncios (pancartas, volantes, etc): _____
Televisión: _____
Otro: _____
6. ¿Usted conoce alguna(s) empresa(s) que preste este tipo de servicios?
Si: _____ No: _____
Cual(es): _____
7. Para usted cual es el factor más importante a la hora de contratar una empresa de consultoría
 - a. Experiencia,
 - b. Costo
 - c. Cumplimiento
 - d. Otro

7.2. ANEXO B

TABLA DE AMORTIZACION CUOTA FIJA				MONTO DEL CREDITO	\$	25.000.000			
valor total acumulado		\$	-	\$	25.000.000	\$	11.665.147	\$	36.665.147
Cuota	Vencimiento	Saldo capital	Abono adicional a capital	Abono capital	Intereses	Total cuota			
0	31 Oct 2018	\$ 25.000.000							
1	31 Nov 2018	\$ 24.727.157		\$ 272.843	\$ 338.243	\$ 611.086			
2	31 Dic 2018	\$ 24.450.622		\$ 276.535	\$ 334.551	\$ 611.086			
3	31 Ene 2019	\$ 24.170.346		\$ 280.276	\$ 330.810	\$ 611.086			
4	31 Feb 2019	\$ 23.886.278		\$ 284.068	\$ 327.018	\$ 611.086			
5	31 Mar 2019	\$ 23.598.366		\$ 287.912	\$ 323.174	\$ 611.086			
6	31 Abr 2019	\$ 23.306.559		\$ 291.807	\$ 319.279	\$ 611.086			
7	31 May 2019	\$ 23.010.804		\$ 295.755	\$ 315.331	\$ 611.086			
8	31 Jun 2019	\$ 22.711.047		\$ 299.757	\$ 311.329	\$ 611.086			
9	31 Jul 2019	\$ 22.407.235		\$ 303.812	\$ 307.274	\$ 611.086			
10	31 Ago 2019	\$ 22.099.312		\$ 307.923	\$ 303.163	\$ 611.086			
11	31 Sep 2019	\$ 21.787.223		\$ 312.089	\$ 298.997	\$ 611.086			
12	31 Oct 2019	\$ 21.470.912		\$ 316.311	\$ 294.775	\$ 611.086			
13	31 Nov 2019	\$ 21.150.321		\$ 320.591	\$ 290.495	\$ 611.086			
14	31 Dic 2019	\$ 20.825.392		\$ 324.929	\$ 286.157	\$ 611.086			
15	31 Ene 2020	\$ 20.496.067		\$ 329.325	\$ 281.761	\$ 611.086			
16	31 Feb 2020	\$ 20.162.287		\$ 333.780	\$ 277.306	\$ 611.086			
17	31 Mar 2020	\$ 19.823.991		\$ 338.296	\$ 272.790	\$ 611.086			
18	31 Abr 2020	\$ 19.481.118		\$ 342.873	\$ 268.213	\$ 611.086			
19	31 May 2020	\$ 19.133.606		\$ 347.512	\$ 263.574	\$ 611.086			
20	31 Jun 2020	\$ 18.781.392		\$ 352.214	\$ 258.872	\$ 611.086			
21	31 Jul 2020	\$ 18.424.413		\$ 356.979	\$ 254.107	\$ 611.086			
22	31 Ago 2020	\$ 18.062.604		\$ 361.809	\$ 249.277	\$ 611.086			
23	31 Sep 2020	\$ 17.695.900		\$ 366.704	\$ 244.382	\$ 611.086			
24	31 Oct 2020	\$ 17.324.234		\$ 371.666	\$ 239.420	\$ 611.086			
25	31 Nov 2020	\$ 16.947.540		\$ 376.694	\$ 234.392	\$ 611.086			
26	31 Dic 2020	\$ 16.565.749		\$ 381.791	\$ 229.295	\$ 611.086			
27	31 Ene 2021	\$ 16.178.792		\$ 386.957	\$ 224.129	\$ 611.086			
28	31 Feb 2021	\$ 15.786.600		\$ 392.192	\$ 218.894	\$ 611.086			
29	31 Mar 2021	\$ 15.389.102		\$ 397.498	\$ 213.588	\$ 611.086			
30	31 Abr 2021	\$ 14.986.226		\$ 402.876	\$ 208.210	\$ 611.086			
31	31 May 2021	\$ 14.577.899		\$ 408.327	\$ 202.759	\$ 611.086			
32	31 Jun 2021	\$ 14.164.047		\$ 413.852	\$ 197.234	\$ 611.086			
33	31 Jul 2021	\$ 13.744.596		\$ 419.451	\$ 191.635	\$ 611.086			
34	31 Ago 2021	\$ 13.319.470		\$ 425.126	\$ 185.960	\$ 611.086			
35	31 Sep 2021	\$ 12.888.592		\$ 430.878	\$ 180.208	\$ 611.086			
36	31 Oct 2021	\$ 12.451.885		\$ 436.707	\$ 174.379	\$ 611.086			
37	31 Nov 2021	\$ 12.009.269		\$ 442.616	\$ 168.470	\$ 611.086			
38	31 Dic 2021	\$ 11.560.665		\$ 448.604	\$ 162.482	\$ 611.086			
39	31 Ene 2022	\$ 11.105.991		\$ 454.674	\$ 156.412	\$ 611.086			
40	31 Feb 2022	\$ 10.645.165		\$ 460.826	\$ 150.260	\$ 611.086			
41	31 Mar 2022	\$ 10.178.105		\$ 467.060	\$ 144.026	\$ 611.086			
42	31 Abr 2022	\$ 9.704.725		\$ 473.380	\$ 137.706	\$ 611.086			
43	31 May 2022	\$ 9.224.941		\$ 479.784	\$ 131.302	\$ 611.086			

Cuota	Vencimiento	Saldo capital	Abono adicional a capital	Abono capital	Intereses	Total cuota
44	31 Jun 2022	\$ 8.738.665		\$ 486.276	\$ 124.810	\$ 611.086
45	31 Jul 2022	\$ 8.245.810		\$ 492.855	\$ 118.231	\$ 611.086
46	31 Ago 2022	\$ 7.746.287		\$ 499.523	\$ 111.563	\$ 611.086
47	31 Sep 2022	\$ 7.240.006		\$ 506.281	\$ 104.805	\$ 611.086
48	31 Oct 2022	\$ 6.726.875		\$ 513.131	\$ 97.955	\$ 611.086
49	31 Nov 2022	\$ 6.206.801		\$ 520.074	\$ 91.012	\$ 611.086
50	31 Dic 2022	\$ 5.679.691		\$ 527.110	\$ 83.976	\$ 611.086
51	31 Ene 2023	\$ 5.145.449		\$ 534.242	\$ 76.844	\$ 611.086
52	31 Feb 2023	\$ 4.603.979		\$ 541.470	\$ 69.616	\$ 611.086
53	31 Mar 2023	\$ 4.055.183		\$ 548.796	\$ 62.290	\$ 611.086
54	31 Abr 2023	\$ 3.498.962		\$ 556.221	\$ 54.865	\$ 611.086
55	31 May 2023	\$ 2.935.215		\$ 563.747	\$ 47.339	\$ 611.086
56	31 Jun 2023	\$ 2.363.841		\$ 571.374	\$ 39.712	\$ 611.086
57	31 Jul 2023	\$ 1.784.737		\$ 579.104	\$ 31.982	\$ 611.086
58	31 Ago 2023	\$ 1.197.797		\$ 586.940	\$ 24.146	\$ 611.086
59	31 Sep 2023	\$ 602.916		\$ 594.881	\$ 16.205	\$ 611.086
60	31 Oct 2023	0		\$ 602.916	\$ 8.157	\$ 611.073

7.3. ANEXO C

Lista de planos y documentos necesarios para realizar la asesoría técnica.

DOCUMENTO
Reglamento de Propiedad Horizontal
Plano de diseño comunicaciones generales sótano 1(2)
Plano de diseño comunicaciones generales sótano 2(2)
Plano diseño comunicaciones generales y CCTV zonas comunes primer piso
Plano de diseño verticales comunicación (TEL-TV) vertical punto fijo
Plano Diseño de iluminación y tomas sótano 2 (servicios comunes)
Plano de diseño de acometidas y puestas a tierra sótano 2
Plano de diseño de acometidas y puestas a tierra sótano 1
Plano diseño iluminación y tomas sótano 1 (servicios comunes)
Plano diseño iluminación y tomas primer piso (servicios comunes)
Plano diseño unifilar general
Plano diseño iluminación alumbrado exterior
Plano diseño vertical comunicaciones CIT vertical tableros eléctricos aptos
Plano Diseño cuadro de carga torre tipo - dúplex
Plano diseño detalle de armarios- tablero portería cuadro de carga.
Plano esquema vertical aguas lluvias torres 2,3,6,7
Plano esquema vertical aguas lluvias torre 1
Plano esquema vertical aguas lluvias torre 8
Plano planta general sótano 1
Plano servicios incendio
Plano planta general zonas comunes primer piso
Plano planta general sótano 2
Plano planta general primer piso
Plano fachada interior
Plano planta cubierta torre 8
Plano planta cubierta torre 2
Plano etapa II fachada principal
Plano planta cubierta torre 6
Plano planta cubierta torre 5
Plano planta cubierta torre 3
Plano planta cubierta torre 4
Plano fachada lateral etapa 2
Plano planta cubierta torre 1
Plano corte fachada principal
Plano corte fachada lateral
Plano planta piso 1 torre 5
Plano planta torre 1 piso 1
Plano planta torre 8 Piso 1
Plano planta sótano 1
Plano planta sótano 2

7.4. ANEXO D

7.5. Desarrollo del plan de negocio

En la actualidad, la empresa no ha sido constituida legalmente, por tal razón se realiza el plan de negocio y se tramitaron los papeles para comenzar con la conformación legal de la empresa; debido a esto se presentará los análisis pertinentes llevados a cabo para su estudio de estructura ideológica.

Estructura ideológica: En la estructura ideológica se contempló el nombre de la empresa el cual será INGSARQ S.A.S y se está contemplando cual es el logo que más represente la descripción de la empresa.

Razón social: INGSARQ SOLUCIONES S.A.S

Eslogan: Expertos en propiedad horizontal.

Logotipos



El logotipo para la identificación única de la empresa se está contemplando entre tres, teniendo en cuenta que presente un diseño atractivo, convencional y acorde a la identidad corporativa de la empresa que además sea fácil de identificar y sea recordado en el mercado fácilmente por los clientes.

La empresa INGSARQ SOLUCIONES SAS, prestara sus servicios en el sector de propiedad horizontal, buscando siempre ser diferenciados en el mercado por los altos estándares de calidad y cumplimiento, con el propósito de comercializar por su excelente cumplimiento en la ejecución de consultoría, interventoría, y obras civiles. El producto del estudio de factibilidad para la empresa es el diseño, formulación, evaluación y análisis competitivos, financieros de mercado y demás para prestar servicios de interventoría asesoría y obras civiles en propiedad horizontal de excelente calidad.

Misión: Proporcionar las mejores asesorías e interventorías que lidere el mercado en Bogotá con proyectos y metodologías innovadoras que generen confiabilidad y experiencias de contratación únicas en el mercado.

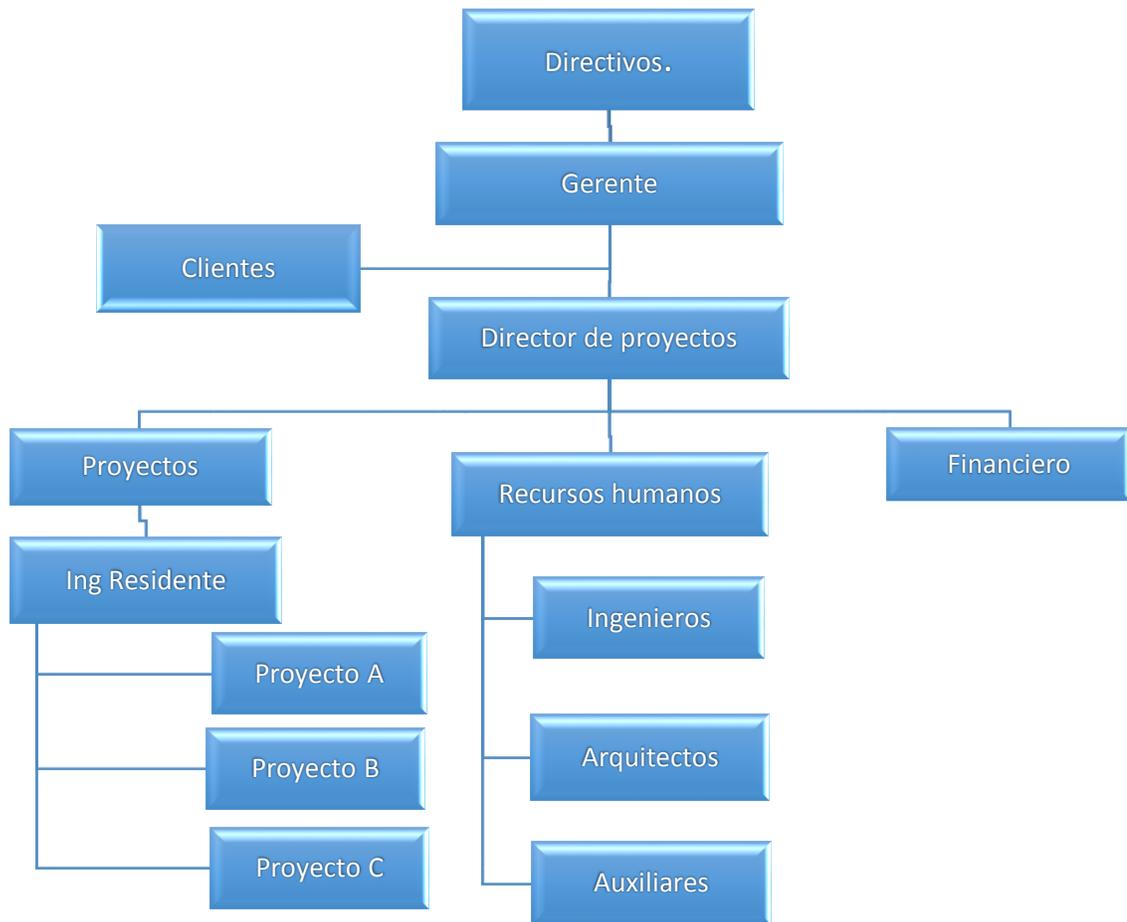
Visión: Para 2021 posicionarnos como una empresa con calidad y cumplimiento en la prestación de servicios de interventoría, consultoría y construcción de obras Civiles en propiedad horizontal, garantizando estudios y personal profesional y de excelente calidad diferenciándonos por nuestro talento humano y metodologías para la presentación de informes, mejorando cada día más, y de esta manera brindar bienestar y tranquilidad a nuestros clientes, contribuyendo al desarrollo del país.

Objetivos:

- A partir de la interventoría y consultoría, velar por los cumplimientos establecidos en los objetos contractuales con el fin de buscar transparencia y cumplimiento de la calidad con las que las constructoras se comprometen a cumplir para el cliente

- Creatividad e ingenio para realizar los trabajos para lograr excelentes resultados.
- Máximo cumplimiento de las normativas legales en los sectores de la construcción.
- Contratación de mano de obra calificada, técnica y profesional en el sector de influencia.
- A partir de la prestación de servicios, crear un amplio conocimiento para brindar en cada proyecto lo mejor que se requiera.

ORGANIGRAMA.



Fuente: Autores

Gerente: El gerente general será el representante legal de la empresa el cual tendrá como cargo establecer las políticas de operación, de calidad y administrativas. Será el responsable de los resultados de las operaciones y el desempeño de toda la organización controlando planeando y dirigiendo los otros organismos con la autoridad y función sobre ellos.

Director de proyectos: Será el encargado de rendir cuentas al gerente de la empresa. Coordinará, dirigirá y planeará las diferentes actividades establecidas teniendo encuento los requerimientos preestablecidos; también será el encargado de realizar el documento técnico final el cual será presentado a los clientes además tendrá la función de comercializar la empresa.

Recursos humanos: Teniendo como principio que el recurso humano es la parte más importante y valiosa de la empresa, este departamento será el encargado de desarrollar, planear y ejecutar los diferentes informes alcanzando los objetivos individuales, compartiendo entre si los conocimientos profesionales y técnicos para enriquecer el departamento; estos informes serán finalmente remitidos al director de proyectos con el fin de realizar el informe final

Financiero: El departamento financiero tiene como objetivo el manejo de los fondos con el fin de mantener la solvencia económica de la empresa, administrando los flujos de cuenta de caja de la empresa para satisfacer las obligaciones de la empresa y administras las utilidades para el crecimiento de la misma y lograr los objetivos. El área financiera entonces será la encargada de llevar a cabo la contabilidad general de la compañía.

Proyecto: Este departamento será el encargado de supervisar los proyectos existentes e investigar los posibles proyectos que se puedan conseguir.

Ing. residente: Será el encargado de visitar todos los proyectos y realizar los acompañamientos a cada uno de los profesionales de recursos humanos al área de trabajo de influencia cuando estos lo requieran o les sea necesario.

Plan financiero:

En el plan financiero se hicieron los estudios de estado de resultados, flujo de caja, y balance general, con los cuales se buscaba determinar la liquidez del proyecto, en el cual los procedimientos se encuentran en el documento proyecto de grado; sus resultados fueron los siguientes.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Estado de resultados utilidad neta	\$ -	\$ 25.512.814,91	\$ 37.545.149,17	\$ 45.166.361,24	\$ 53.657.539,06	\$ 63.109.992,99
Flujo de caja flujo acumulado	\$ 45.000.000,00	\$ 17.198.103,91	\$ 45.428.542,08	\$ 80.180.192,32	\$ 42.032.826,06	\$ 50.151.281,99
Balance general pasivo + patrimonio	\$ 45.000.000,00	\$ 66.983.726,91	\$ 100.382.198,08	\$ 140.676.210,32	\$ 188.608.739,37	\$ 244.991.857,36

Fuente: Autores

Luego de establecido el estado de resultados, el flujo de caja y el balance general a partir de la proyección de ventas anteriormente mostrada, se procede a calcular la tasa interna de retorno, que hace a su vez de indicador en cuanto a la viabilidad financiera de la empresa.

Tasa interna de retorno:

AÑO	Flujo de Efectivo	Valor Presente
0	-45000000	(\$ 45.000.000,00)
1	17198103,91	\$ 16.697.188,27
2	28230438,17	\$ 26.609.895,53
3	34751650,24	\$ 31.802.682,86
4	42032828,06	\$ 37.345.623,31
5	50154281,99	\$ 43.263.524,22

VNP	\$ 110.718.914,19
TIR	55%

Fuente: Autores

En un primer paso se determinó el valor presente neto VNP, a partir de la siguiente fórmula:

$$VPN = -C_0 + \frac{C_1}{(1+i)} + \frac{C_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{C_n}{(1+i)^n}$$

Aquí se obtuvo un valor de VNP = \$110'718.914,19; a partir del cual se calculó la tasa interna de retorno asumiendo valores y comparando la convergencia del VNP.

La tasa interna de retorno dio un resultado de viabilidad del 55%, un valor esperado para esta tipología de empresa prestadora de servicios, pues aunque se dispone de un gran mercado, dentro del mismo existe una alta competitividad, por lo que a la hora de la puesta en marcha de la empresa, que se espera sea a inicios del año 2019, la empresa se logre posicionar y causar un gran impacto para obtener la rentabilidad esperada.

Mercadeo

Bogotá está distribuida en cuanto a predios de la siguiente manera, (ver ilustración 29)

Ilustración 24 Distribución porcentual de predios residenciales por estrato

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE PREDIOS RESIDENCIALES POR ESTRATO



Fuente: Censo inmobiliario 2018

Tabla 6 Distribución de predios nuevos residenciales por estrato

ESTRATO	PREDIOS 2018 (29/11/2017)	PREDIOS NUEVOS	VARIACIÓN 2017 / 2018
Estrato 1	116.859	2.820	2,4%
Estrato 2	546.316	8.416	1,5%
Estrato 3	670.867	12.972	1,9%
Estrato 4	483.001	9.831	2,0%
Estrato 5	168.537	3.754	2,2%
Estrato 6	149.935	2.749	1,8%
TOTAL RESIDENCIAL	2.135.515	40.542	1,9%

Fuente: Censo inmobiliario 2018

Siendo el estrato 3 aquel que contiene el mayor número de predios con un total de 670.876, 31%, a fecha de realizado el censo por parte de catastro distrital. Este estrato se ha extendido por toda Bogotá, a tal punto que representa la tercera parte de todas las viviendas de la capital, lo que lo convierte en el principal subgrupo en el que se puede llevar a cabo la actividad desarrollada por la empresa. Debido a que no solo es aquel con el mayor número de predios, sino que también cuenta, a diferencia de los demás estratos con el mayor número de viviendas nuevas con un total de 12.972 distribuidos en su mayoría en la localidad de Suba, donde se desarrollaron 2.617 para un total del 20,2% de participación en cuanto a predios nuevos se refiere, seguida de la localidad de Engativá que cuenta con 2.243 predios nuevos, es decir el 17,3% del total y ciudad bolívar con una cantidad de 2.057 predios nuevos.

Ilustración 3

7, Localidades con mayor cantidad de predios nuevos en estrato 3, 2018

LOCALIDAD	CANTIDAD DE PREDIOS NUEVOS	% PARTICIPACIÓN PREDIOS NUEVOS POR LOCALIDAD
SUBA	2.617	20,2%
ENGATIVÁ	2.243	17,3%
CIUDAD BOLÍVAR	2.057	15,9%

Fuente: Censo inmobiliario 2018

En comparaciones con el año inmediatamente anterior el estrato 3 tenía un total de 666.291 predios, en los que se destacó la localidad de Kennedy en cuanto a construcción de predios nuevos con un total de 3185 equivalentes al 20,4% del total, seguida de las localidades de Engativá y Suba con un total de 2798 y 2550 predios respectivamente; en total se estimaron de acuerdo al censo inmobiliario de 2017, 15619 predios nuevos.

Tabla 8, Localidades con mayor cantidad de predios nuevos en estrato 3, 2017

Localidad	Predios nuevos E3	%
Kennedy	3185	20,4%
Engativá	2798	17,9%
Suba	2550	16,3%
Ciudad Bolívar	2311	14,8%

Fuente: Censo inmobiliario 2017

Los cuales se distribuyeron de acuerdo a los sectores catastrales así:

Tabla 9, Distribución de predios nuevos en el estrato 3, 2017

Localidad	Sector Catastral	P. Nuevos estrato 3
Ciudad Bolívar	El Ensueño	1.223
Kennedy	Ciudad Techo II	1.150
Kennedy	Tintalá	1.009
Engativá	El Dorado Industrial	993
Ciudad Bolívar	Atlanta	743
Fontibón	El Tintal Central	701
Kennedy	Valladolid	694
Engativá	Villas de Alcalá	600
Suba	Tibabuyes II	547

Fuente: Censo inmobiliario 2017

Dadas las características de crecimiento del estrato 3, se decidió aplicar la encuesta que se encuentra en el anexo A, con fines de recolección de información, específicamente en las localidades de Suba, Engativá y Ciudad Bolívar, las cuales tuvieron un crecimiento progresivo durante los últimos dos años.

Plan de riesgo:

El plan de riesgo es el proceso destinado a estimar la cantidad y la magnitud de los riesgos que no se hayan podido evitar, adquiriendo la información necesaria de los estudios para que la empresa pueda tomar acciones preventivas para mitigar estas condiciones.

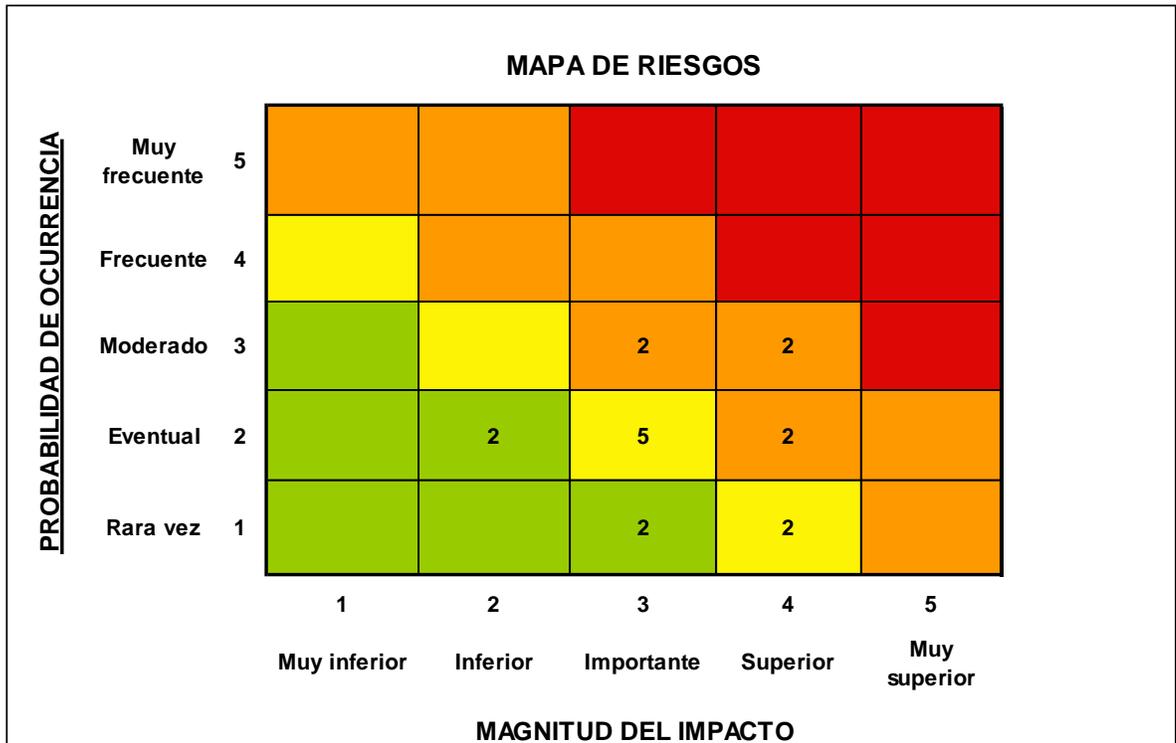
Esta metodología se lleva a cabo mediante un análisis sistemático de todos y cada uno de los aspectos de la actividad laboral para determinar los factores que puedan generar daños o puedan perjudicar la empresa.

Estos factores se pueden dividir básicamente en cuatro grupos, los cuales son: Riesgos de mercado, riesgos de crédito, riesgos operacionales y riesgos competitivos. Los riesgos de mercado y de crédito comprenden eventualmente todos los fenómenos causados por factores de naturaleza propiamente financiera; el riesgo operacional comprende una amplia variedad de eventos, que se destacan entre los más comunes en el trabajo, en los procesos jurídicos, fraudes internos o externos y en los modelos organizacionales. Los riesgos competitivos contemplan los riesgos que se pueden dar tras no prestar un buen servicio con todos los estándares de calidad que la empresa asegura y los que el cliente exige, las tecnologías necesarias que, de no estar, pueden retrasar los trabajos y comenzar a hacer que la empresa pierda competitividad, la reputación de la empresa, entre otros.

En cada una de las áreas de objeto de análisis se necesita investigaciones concretas para evidenciar las posibles amenazas futuras; por tal razón esta etapa se apoyará en los múltiples estudios que se llevaron a cabo a lo largo del proyecto.

En este análisis se hará una matriz donde establecerá el tipo de riesgo al cual puede incurrir la empresa y se clasificara el tipo de impacto los cuales tendrán una consecuencia para la empresa. Luego se determinará que tipo de riesgo es, las probabilidades de concurrencia y la magnitud de impacto, los cuales serán sumados

para determinar el nivel de criticidad, el cual varía entre un 0 a un 10 y arrojará un diagrama de barras que clasificara de acuerdo al total de riesgos cuantos están incluidos en cada tipo de criticidad que se clasificaran en Baja; Media; Alta y Extrema.



La matriz se ejecutará de acuerdo al anexo D.1 el cual arroja los siguientes resultados:



De un total de 17 riesgos, 4 (24%) corresponden a criticidad baja; 7 (41%) media; 6 (35%) alta y 0 (0%) extrema.