

LIFE STYLE S.A.S.

JONATAN DAVID FORERO CASTRO

WILSON RONDÓN TOLOSA

PAOLA ANDREA BOTERO

Asesor Disciplinar

SHELLEY YOHANNA VELÁSQUEZ

Asesor Metodológico

UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL

BOGOTÁ D.C.

2017 - II

TABLA DE CONTENIDO

1.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
2.	ANTECEDENTES	9
3.	OBJETIVOS	12
3.1.	OBJETIVO GENERAL.....	12
3.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
4.	ALCANCE.....	13
5.	JUSTIFICACIÓN	14
6.	MARCOS REFERENCIALES.....	16
6.1.	MARCO TEÓRICO.....	16
6.1.1.	MADERA PLÁSTICA.....	16
6.1.1.1.	Características de la madera plástica	16
	Fuente: Maderplastic.....	17
6.1.1.2.	Usos de la madera plástica.....	18
6.1.1.3.	Maquinado	18
6.1.2.	CONSULTORÍA	18
6.1.3.	DISEÑO	19
6.1.4.	CONSTRUCCIÓN.....	19
6.2.	MARCO GEOGRÁFICO.....	19
6.3.	MARCO LEGAL.....	22
6.3.1.	NORMATIVIDAD VIGENTE DE EMPRENDIMIENTO	22
6.3.2.	CODIGO DE COMERCIO	24
6.3.3.	CONSEJO COLOMBIANO DE CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE (CCCS) SELLO AMBIENTAL COLOMBIANO	24
6.3.4.	NORMATIVIDAD COLOMBIANA PARA MADERAS.....	25
7.	METODOLOGÍA.....	26
7.1.	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	26

7.2. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN.....	26
7.3. FUENTES DE INFORMACIÓN	26
7.4. DEFINICIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL TIPO DE ESTUDIO	27
8. ESTUDIO DE MERCADO	27
8.1. DEFINICIÓN DEL SERVICIO.....	28
8.2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA	29
8.3. ANÁLISIS DE LA OFERTA.....	32
8.4. ANÁLISIS DE PRECIOS	33
8.5. SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN	34
9. ESTUDIO TÉCNICO	35
9.1. LOCALIZACIÓN	35
9.2. TAMAÑO DE ORGANIZACIÓN.....	37
9.3. INGENIERÍA DE PROYECTO.....	39
9.3.1. MATERIA PRIMA.....	39
9.3.2. CONTROL DE AVANCE DE OBRAS.....	39
9.3.3. MÉTODOS DE PROGRAMACIÓN DE OBRAS	40
9.3.4. DESCRIPCION DEL PROCESO DEL SERVICIO	40
9.3.5. TIPOS DE CONTRATO	42
9.4. PROGRAMACIÓN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO	43
9.5. CÁLCULO DE INVERSIONES	45
9.5.1. CAPITAL DE TRABAJO.....	45
9.5.2. INVERSIÓN FIJA	45
9.5.3. GASTOS OPERATIVOS	45
10. ESTUDIO ADMINISTRATIVO	46
10.1. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	46
10.1.1. ORGANIGRAMA.....	46
10.1.2. PERSONAL A CONTRATAR.....	46
10.1.3. MANUAL DE FUNCIONES	47

10.1.3.1.	Gerencia General	47
10.1.3.2.	Gerente de Proyectos.....	49
10.1.3.3.	Gerente de Servicios Administrativos	51
10.1.3.4.	Gerente Operativo	53
10.1.3.5.	Ingeniero calculista	55
10.1.3.6.	Asesor Comercial	56
10.2.	ESTRUCTURA POR PROCESOS Y NORMAS ISO.....	58
10.2.1.	ESTRUCTURA POR PROCESOS	58
10.2.2.	NORMAS ISO	59
10.3.	PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.....	60
10.3.1.	ESTRATEGIAS EMPRESARIALES.....	60
10.3.2.	VISIÓN.....	61
10.3.3.	MISIÓN	61
10.3.4.	OBJETIVOS EMPRESARIALES.....	61
10.3.5.	MATRIZ DOFA.....	62
10.3.6.	POLÍTICA DE CALIDAD	63
10.3.7.	VALORES ORGANIZACIONALES	64
10.4.	PROCESO DE RECLUTAMIENTO, SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN DE PERSONAL.....	65
10.4.1.	PLANEACIÓN DE LA SELECCIÓN DE PERSONAL.	65
10.4.2.	PROCESO DE SELECCIÓN DEL PERSONAL.....	65
10.4.2.1.	Por competencias	65
10.4.2.2.	Por Logros	65
10.4.2.3.	Análisis de las necesidades.....	65
10.4.2.4.	Reclutamiento de hojas de vida.....	66
10.4.2.5.	Entrevista Inicial.....	66
10.4.2.6.	Pruebas Psicotécnicas	66
10.4.2.7.	Investigación de antecedentes y verificación de referencias	66
10.4.2.8.	Entrevista con el departamento	67

11.	ESTUDIO LEGAL	68
11.1.	TIPO DE EMPRESA A CREAR	68
11.2.	REQUISITOS LEGALES DE CONSTITUCIÓN.....	69
11.2.1.	CONSULTAR NOMBRE EN EL RUES.....	69
11.2.2.	PREPARAR LA PAPELERÍA.....	70
11.2.3.	INSCRIPCIÓN EN LA CÁMARA DE COMERCIO.....	71
11.2.4.	CREAR CUENTA DE AHORROS O CORRIENTE.....	72
11.2.5.	TRAMITAR EL RUT DEFINITIVO.....	72
11.2.6.	TRAMITAR EL REGISTRO MERCANTIL DEFINITIVO.....	73
11.2.7.	RESOLUCIÓN DE FACTURACIÓN Y FIRMA DIGITAL.....	73
11.3.	NORMATIVIDAD APLICABLE AL SERVICIO.....	73
12.	ESTUDIO FINANCIERO	75
12.1.	INVERSIONES Y FUENTES DE FINANCIACIÓN	75
12.2.	PRESUPUESTOS DE INGRESOS, COSTOS Y GASTOS.....	75
12.3.	BALANCE GENERAL PROFORMA.....	76
12.4.	ESTADO DE RESULTADOS	77
12.5.	FLUJOS DE CAJA DEL PROYECTO (5 AÑOS).....	77
12.6.	ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO	78
13.	EVALUACIÓN FINANCIERA.....	79
13.1.	VALOR PRESENTE NETO VPN	79
13.2.	TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)	79
13.3.	RELACIÓN BENEFICIO – COSTO	80
13.4.	INDICADORES DE GESTIÓN	81
14.	IMPACTO SOCIAL Y AMBIENTAL	83
15.	CONCLUSIONES.....	84
16.	RECOMENDACIONES	85
17.	REFERENCIAS.....	86
	ANEXOS	88

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Ubicación geográfica localidad suba	20
Ilustración 2. Mapa distribución de vivienda por UPZ'S de suba	21
Ilustración 3. Resultados de encuesta preguntas 1, 2 y 3	29
Ilustración 4. Resultados de encuesta preguntas 4 y 5	29
Ilustración 5. Resultados de encuesta preguntas 6 y 7	30
Ilustración 6. Resultados de encuesta preguntas 8, 9 y 10	30
Ilustración 7. Primera opción de localización.....	35
Ilustración 8. Segunda opción de localización.....	36
Ilustración 9. Tercera opción de localización.....	36
Ilustración 10. Cronograma de ejecución del proyecto.....	44
Ilustración 11. Organigrama de la empresa.....	46
Ilustración 12. Estructura por procesos	58
Ilustración 13. Política de calidad	63
Ilustración 14. Consulta razón social.....	69
Ilustración 15. Resultados de consulta de razón social.....	70
Ilustración 16. Página WEB Cámara de Comercio de Bogotá	72

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Propiedades de la madera plástica	17
Tabla 2. Normatividad vigente de emprendimiento	23
Tabla 3. Código de comercio.....	24
Tabla 4. Normativa colombiana para maderas.....	25
Tabla 5. Parámetros de microempresa	38
Tabla 6. Capital de trabajo	45
Tabla 7. Inversión fija	45
Tabla 8. Gastos operativos.....	45
Tabla 9: Persona a contratar	46
Tabla 10. Normatividad ISO	59
Tabla 11. Matriz DOFA.....	62
Tabla 12. Valores organizacionales	64
Tabla 13. Balance pre operativo.....	75
Tabla 14. Presupuesto de ingresos mensuales.....	75
Tabla 15. Presupuesto de costos	76
Tabla 16. Presupuesto de gastos.....	76
Tabla 17. Balance general proforma	76
Tabla 18. Estado de resultados.....	77
Tabla 19. Flujo de caja del proyecto.....	77
Tabla 20. Análisis de punto de equilibrio	78
Tabla 21. Valor Presente Neto (VPN)	79
Tabla 22. Tasa Interna de Retorno (TIR)	80
Tabla 23. Relación Beneficio - Costo	80
Tabla 24. Indicadores de gestión	81

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A través del tiempo se ha generado una mayor conciencia frente a los problemas ambientales que la sociedad está afrontando como lo son el calentamiento global y la falta de recursos naturales como lo dicen en el artículo realizado por Universia “El calentamiento global que está sufriendo el planeta Tierra es un problema que repercute en el normal comportamiento de la naturaleza. El efecto el mismo es visible en las nevadas y el aumento de las lluvias. Es provocado, entre otros factores, por la emisión cuantiosa de contaminantes que dañan al ambiente por esto la necesidad de actuar rápidamente y evitar males mayores.”¹, para esto se han creado múltiples campañas relacionadas con el reciclaje y la reducción del consumo.

Hay empresas como Maderplast, Plastipol, entre otras que ofrecen productos de madera plástica para línea agrícola, construcción, industrial, amueblamientos y de campo pero ninguno ofrece un servicio de diseño. En la actualidad se conocen múltiples materiales a mayor costo e impacto contaminante y materiales naturales que no ofrecen garantías en durabilidad y fácil mantenimiento como la madera plástica.

Teniendo en cuenta la versatilidad del mercado y la demanda por nuevos materiales que ayuden a reutilizar y disminuir la deforestación, se pretende realizar una propuesta para la creación de una empresa bajo los estándares de protección al medio ambiente, desarrollando un modelo de gestión estratégica, aplicado a la fabricación y transformación de los desechos plásticos, el cual servirá como diagnóstico para determinar la viabilidad del proyecto, teniendo en cuenta aspectos a mejorar, actividades a desarrollar para llegar a ser una empresa reconocida dentro de su labor social.

Lo anteriormente mencionado plantea resolver el siguiente cuestionamiento:

¿Cómo se puede diseñar una estrategia de mercado que permita implementar el uso de la madera plástica como un nuevo material de desarrollo?

¹ Los efectos del calentamiento global en Colombia; Disponible en: <http://noticias.universia.net.co/en-portada/noticia/2012/06/18/943651/efectos-calentamiento-global-colombia.html>; (Citado el 15 de noviembre de 2017)

2. ANTECEDENTES

En la idea del concepto de conformación de empresas se han tomado como referentes algunas tesis postuladas en este trabajo de grado, además de algunas ideas de empresas ya creadas y en funcionamiento.

La primera investigación es la Conformación de la propuesta empresarial bajo el esquema de plan de negocio para la creación de una empresa que preste servicios de diseño de viviendas automatizadas. En su tesis su enfoque se da en Colombia con las construcciones de vivienda que no han tenido un avance notable en tecnologías aplicadas en el mundo en cuanto la sostenibilidad. Esto conlleva a que los edificios de hoy sean iguales a los edificios de hace 50 años en cuanto a la carga que producen en el medio ambiente. Un estudio reciente llamado “Los ecosistemas del milenio”, indica que el planeta entero ha sufrido bastantes cambios en los últimos 50 años, esto hace que la población aumente y que el consumo de energía también sea elevado. El desconocimiento y los altos costos de los sistemas automatizados, hacen que tan solo el 1% de la población colombiana, tenga un servicio completo de automatización de vivienda, o que solo un 10% de la ciudadanía tenga alguno de los servicios complementarios semiautomáticos.

De esta investigación se obtuvo datos importantes sobre él estudió el entorno, se definieron los segmentos de mercado sobre los cuales se enfocaron y se definió la estrategia y táctica de mercadeo.

En su planteamiento se difieren los tipos de investigaciones que realizaron para poder obtener tiempos, costos mano de obra, arriendo, Las normas que hay que tener en cuenta al momento de diseñar y por último y lo más importante los permisos legales y regímenes.

La segunda investigación la muestra la conformación de la propuesta empresarial bajo el esquema del plan de negocios para la creación de una empresa de servicios de construcción de viviendas ecológicas auto suficientes para los estratos menos favorecidos en la ciudad de Bogotá.

Colombia presenta un alto grado de pobreza que se evidencia con la baja calidad de vida de un porcentaje importante de sus habitantes, específicamente en aspectos como alimentación, salud, educación y vivienda. En tal sentido le

corresponde al estado establece políticas que posibiliten el desarrollo armónico del país y por ende una mejor forma de vida de su población.

Después de una profunda investigación los postulantes de esta tesis concluyeron que: Al realizar el plan de negocios, es factible desarrollar en el campo de la ingeniería el proyecto de viviendas ecológicas autosuficientes, dirigidos a la población de estratos menos favorecidos de la ciudad de Bogotá.

Una empresa es una oportunidad para emprender, incita el desarrollo del país dado a que se generan oportunidades de empleo para la comunidad, y se hace esto buscando las satisfacciones del pueblo, en este caso una empresa dedicada a la construcción de viviendas ecológicas autosuficientes es una oportunidad ya que no existe mucha competencia en este tipo de mercado.

Esta investigación da un gran aporte aplicado al ámbito social que tiene hacia la población ya que genera una visión social y aplicable a las comunidades menos favorecidas y desamparadas por el estado, ya que la construcción se ha convertido en grandes monopolios dejando atrás el valor de la población.

Dichos antecedentes fueron tomados de tesis postuladas como posibles planteamientos de creación de empresas en las siguientes referencias son basadas en empresas ya postuladas que llevan cierto tiempo en el mercado, de gran validez y referente como empresas colombianas y mexicanas.

La primera es una empresa Colombiana llamada interperfiles, la cual tiene una amplia trayectoria en el mercado cuyo objetivo ha sido proporcionar perfiles de PVC (rígido y flexible), poli estireno y extruidos de excelente calidad. Esta empresa se enfoca en las necesidades puntuales de los clientes de lo cual se les puede aprender en la excelente atención al cliente y compromiso con sus proyectos. Esta empresa tiene miras de mercado tanto nacionales como a nivel Sur América y Centro América.

La segunda empresa se dedica al diseño y fabricación de perfilaría plástica, la fabricación se hace por medio de procesos de extrusión y extrusión su enfoque de mercado va dirigido a divisiones de oficinas, refrigeración, construcción y señalización. Esta empresa ofrece a sus clientes el diseño, fabricación a medida de cualquier tipo de proyecto.

La tercera empresa es una fábrica Mexicana con amplio mercado en sur América y Centro América. Esta empresa se llama Famel situada en los alrededores de Monterrey, fue creada en el año 2000, dedicada al diseño, fabricación de perfilaría



de plástico, líderes en el proceso de fabricación por medio de un flujo continuo con presión de empuje. De esta empresa se puede aprender su gran visión acerca del diseño y fabricación ya que en el tiempo que llevan se ha logrado postular muy bien en el mercado nacional.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Realizar un estudio que demuestra la viabilidad del uso de madera plástica como alternativa de diseño de elementos no estructurales con el propósito de implementarlo en una empresa de gerencia y diseño.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Detallar las características de la madera plástica como un material no estructural en alternativas de diseño y gerencia de proyectos de acabados.
- Diseñar una estrategia para que este material sea reconocido como alternativa como material no estructural óptimo para la construcción de acabados.
- Plantear el funcionamiento administrativo, operativo, legal y financiero de una empresa especialista en el diseño y gerencia de proyectos en acabados con madera plástica.

4. ALCANCE

Como se logra evidenciar en el siguiente trabajo, la madera plástica es fabricada con Polietileno reciclado, higienizando y renovando este polímero hasta lograr perfiles de gran calidad y gran resistencia, que utilizado como elemento no estructural permite múltiples usos en acabados de proyectos y en parques, postes, cerramientos, pisos, bancas, decks...

Las principales ventajas de la madera plástica son 100% ecológico, 100% rentable, 100% reciclable, mínimo mantenimiento, durable, resistente, impermeable, no absorbe contaminantes, ni hongos, adicionalmente se puede trabajar como con la madera natural.

Es por esto que en el presente trabajo se evidencia una nueva forma de dar a conocer este material mediante la creación de una empresa en la que se prestaran servicios de diseño y gerencia de proyectos, que no solo logrará afirmar que es un material que ayuda a la disminución de la contaminación con el medio ambiente y que a su vez puede ser un remplazo de la madera natural por su costo, características de durabilidad y resistencia entre otras.

Se presenta como principal línea de negocio el diseño que a su vez abarca proyectos donde se muestran nuevas alternativas de espacios utilizando la madera plástica en ambientes innovadores para los clientes que deseen implementar este material, por lo tanto se plantean parámetros en el desarrollo de estudio técnico, legal, administrativo y financiero para la posible puesta en marcha de la empresa LIFE STYLE S.A.S.

Al mismo tiempo se despliega un servicio que ofrecerá esta empresa como lo es la interventoría en el proceso constructivo con este material, que por medio de control de obra, cronogramas y presupuestos establecidos se cumpla con los criterios establecidos en los servicios anteriormente mencionados y pactados con el cliente.

5. JUSTIFICACIÓN

En el mundo actual, el tema de la responsabilidad social empresarial, la ecología y el medio ambiente ha tomado mucha fuerza, intereses que pocos en el sector de los materiales de construcción han tenido en cuenta. Es así como se identifica un problema en la industria, el sector de los materiales de construcción no produce productos y materias primas que estén apoyados en temas ambientales, con el fin de sustituir materiales tradicionales.

Se decide la creación de empresa, como una nueva forma de ver el diseño y el uso de materiales amigables con el medio ambiente como lo representa en la actualidad la madera plástica. Con este nuevo material, se sugiere nuevos productos, diseños y aplicaciones que le permitan al cliente innovar y tener calidad en sus productos.

Este nuevo material es amigable con el medio ambiente, las materias primas usadas para la fabricación son polipropileno, polietilenos y PVC. La mayoría de ellas, de producción colombiana.

Sin embargo este sector de los materiales de construcción, no tiene un cambio constante, si se tiene en cuenta que las empresas constructoras buscan introducir en sus proyectos alternativas nuevas y diferenciales que les permitan, ser distintas de otras edificaciones.

Tiene la apariencia de la madera con las ventajas del plástico convirtiéndola en un sustituto ideal para ser consumido como un recurso alternativo y utilizarlo en cualquier tipo de construcción no sísmica.

Con diseños atractivos, modernos y actuales, las empresas de construcción pretenden atraer compradores para sus edificaciones. Aun, las construcciones no comerciales, como las bibliotecas, hospitales y en general obras públicas, buscan tener cierto grado de innovación.

Para poder ofrecer un buen y amplio portafolio se debe analizar cada uno de los servicios que se quiere ofrecer. La madera plástica se configura entonces como el factor de innovación que va a tener esta empresa, ya que los usos de la madera plástica son bastante parecidos a la madera tradicional con esto generando mayor conocimiento de este material.

Las láminas de madera plástica se pueden trabajar como la madera: se puede apuntillar, lijar, atornillar, taladrar, cepillar, pintar, etc.; No es un inconveniente producir acabados de carpintería arquitectónica para las construcciones, ya que esta materia prima se deja manejar como la madera tradicional.

El desarrollo de nuevos materiales que permitan mejorar la eficiencia, bajar costos y contribuir a la preservación del medio ambiente, Es una nueva tendencia se conoce como los Eco materiales y son una alternativa económica para la construcción.

Bajo el concepto de diseño y elaboración de materiales de construcción ecológicos y a menores costos, surgen múltiples ideas de negocio que con investigación y espíritu emprendedor se pueden transformar en nuevas empresas rentables y exitosas. Es el caso del diseño y producción de artículos fabricados en madera plástica para la industria de la construcción.

CARACTERISTICAS	Impermeable No deja pasar el agua y la humedad
------------------------	--

6. MARCOS REFERENCIALES

6.1. MARCO TEÓRICO

6.1.1. MADERA PLÁSTICA

Es un material fabricado a partir de residuos de plásticos 100% reciclados seleccionados de alta calidad, de forma que se aprovechan las ventajas estéticas y calidez de la madera natural pero mejorando sus propiedades al incorporar las ventajas del plástico: alta durabilidad, sin mantenimiento.

Los productos finales pueden ser empleados de la misma manera que la madera natural, principalmente, para uso en exteriores y ambientes salinos con numerosas ventajas. La madera fabricada con plástico reciclado se caracteriza por ser un material 100% reciclado y reciclable, que procede del reciclaje de residuos y evita la tala de árboles, por lo que es 100% ecológico.

6.1.1.1. Características de la madera plástica

Entre las características propias de la madera de plástico reciclado, que la diferencian de la madera natural, se encuentran relacionadas en la Tabla 1.

	<p>Anticorrosiva No se deteriora bajo la acción de productos químicos.</p> <p>Imputrescible No se pudre al aire o en contacto con arena o agua.</p> <p>Resistente a la intemperie Bajo cualquier condición meteorológica.</p> <p>Buena resistencia mecánica Material duradero</p> <p>Higiénica, inmune a microorganismos, roedores e insectos. Como lo exigen las normas de sanidad del INVIMA</p> <p>Pirorresistente Alta resistencia al fuego.</p> <p>Segura No se agrieta ni produce astillas</p>
MANTENIMIENTO	<p>No necesita someterse a ningún tratamiento especial, se limpian fácilmente los residuos acumulados, ya que prácticamente no se le pega nada. Acepta pintura con mantenimiento periódico</p>
DURACIÓN	<p>Su deterioro es casi imperceptible, manteniéndose en buenas condiciones de uso por muchos años. Tiene una vida superior a la madera natural, acero y concreto en condiciones de intemperie, de humedad, salina y ácida. En espesores mayores de 15 mm no se deteriora con los rayos UV.</p>

Tabla 1. Propiedades de la madera plástica

Fuente: Maderplastic

6.1.1.2. Usos de la madera plástica

Puede, ser usada ampliamente en numerosas aplicaciones durables para exteriores condiciones atmosféricas adversas. Entre las aplicaciones más comunes de la madera de plástico reciclado se encuentra el mobiliario urbano, logística, construcción, fincas, industria de alimentos, entre otros. Y elementos para exterior ya que no necesita mantenimiento y presenta alta durabilidad. Algunas muestras de modelos estándar de productos fabricados con este material son: Estibas, Rejillas, Parques infantiles, bancas, decks, etc.

6.1.1.3. Maquinado

Este material es muy fácil de usar ya que por sus propiedades se trabaja como la madera natural, es altamente manejable con buenos resultados, acepta clavos, grapas y cualquier tipo de herraje. Se corta con sierra circular, de cinta, rebajadora manual o cualquier herramienta de corte para madera, permitiendo su perforación fácilmente con taladro manual o taladro de banco, es recomendable usar pastillas de carburo en las herramientas de corte, todo esto para un trabajo ágil y sencillo con grandes y rústicos acabados en cada trabajo como lo permite la madera.

6.1.2. CONSULTORÍA

La consultoría se puede definir como la ayuda que presta un experto para resolver un problema, basándose en su experiencia, habilidad y oficio, siendo el servicio prestado por una empresa independiente calificada en la identificación, organización, procedimientos y métodos; recomendación de medidas apropiadas y prestación de asistencia en la aplicación de dichas recomendaciones, se presta como una relación de ayuda establecida entre diferentes actores el consultor y la organización basada por un lado sobre los conocimientos, las habilidades y las acciones del consultor, y por otro sobre el conocimiento, la colaboración y la necesidad del cliente.

6.1.3. DISEÑO

Un diseño es el resultado final de un proceso, cuyo objetivo es buscar una solución idónea y particular, pero tratando en lo posible de ser práctico y a la vez estético en lo que se hace. Para poder llevar a cabo un buen diseño es necesario la aplicación de distintos métodos y técnicas de modo tal que pueda quedar plasmado bien sea en bosquejos, dibujos, bocetos o planos lo que se quiere lograr para así poder llegar a su producción y de este modo lograr la apariencia más idónea y emblemática posible.

6.1.4. CONSTRUCCIÓN

La construcción se refiere a diversas estructuras creada por el hombre mayormente de gran tamaño, como un edificio, una casa entre otros, utilizando diversos materiales u elementos como los cimientos, la estructura, los muros exteriores las separaciones interiores etc., que ayudan a facilitar dicha creación.

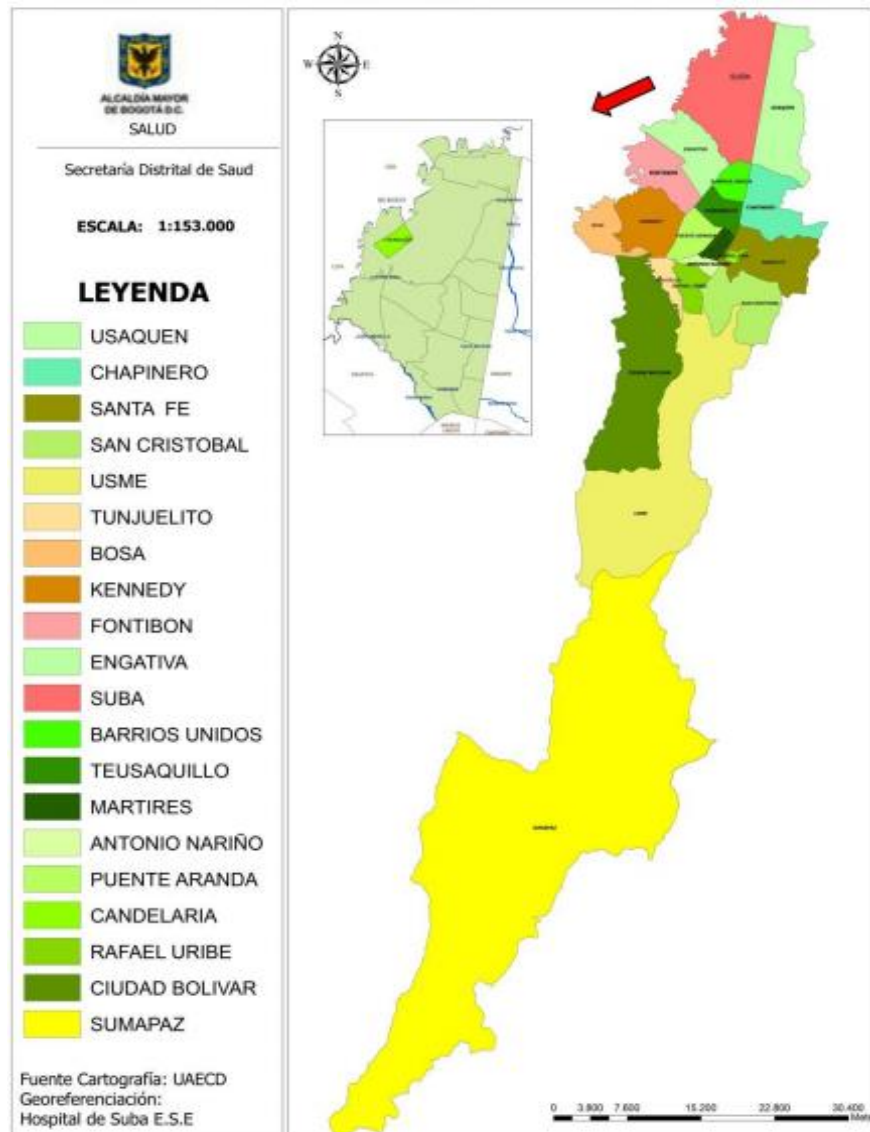
También hace referencia al conjunto de personas y materiales que tienen relación con la fabricación de edificios, obras arquitectónicas o de ingeniería. Este vocablo se le otorga a la rama de la arquitectura y la ingeniería civil, y son los proyectos de construcción y ejecución de la infraestructura con diferentes procesos, entre ellos el presupuestado, planificación de objetivos en el tiempo, seguridad, recursos humanos, logística etc. Después se tiene la construcción cultural siendo una representación selectiva y gráfica del comportamiento moral y características de una sociedad en específico.

6.2. MARCO GEOGRÁFICO

La localidad de Suba está localizada en el extremo Noroccidental del Distrito Capital. Tiene una extensión de 10 056 hectáreas, de las cuales 3 785 (37,6%) son rurales y 6 271 (62,4%) están en el perímetro urbano, siendo la cuarta localidad en extensión del distrito capital, después de Sumapaz, Usme y Ciudad Bolívar, limita al norte con el municipio de Chía y el Río Bogotá; al sur, con la calle 100 y el Río Juan Amarillo que las separan de la localidad de Barrios Unidos y Engativá respectivamente; al occidente con el Río Bogotá en límites con el municipio de Cota; y al oriente, con la autopista norte (localidad de Usaquén). El área Rural de la localidad está ubicada en el área noroccidental, la cual limita al

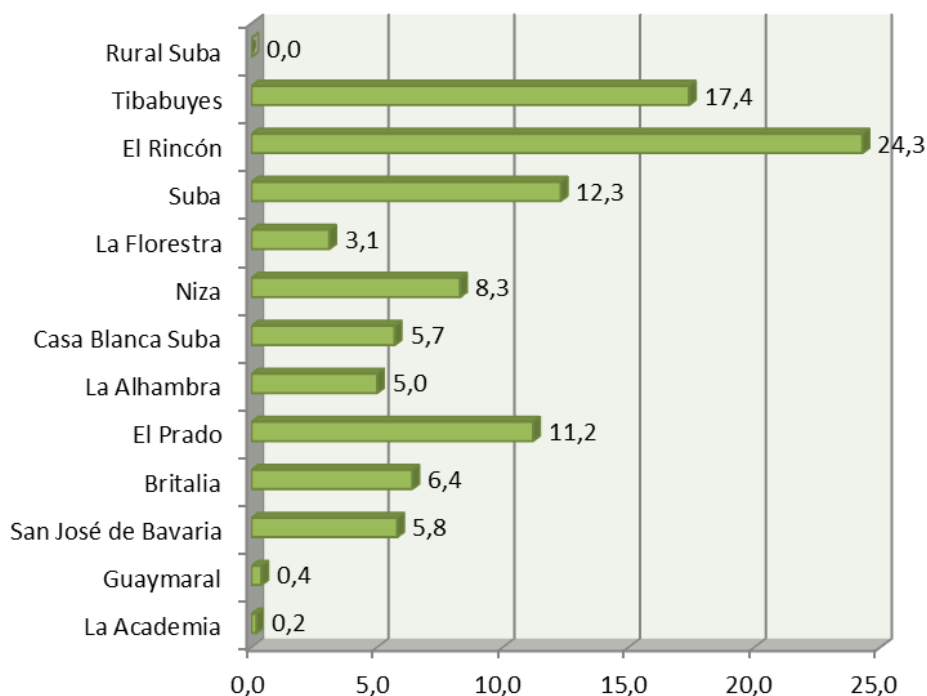
sur con el humedal la conejera y las UPZ Tibabuyes, Suba y Casablanca y al oriente con las UPZ Guaymaral, La Academia y San José de Bavaria.

Ilustración 1. Ubicación geográfica localidad suba



Fuente: hospital de suba, análisis de la determinación social de la relaciones territorio – población –ambiente

Ilustración 2. Mapa distribución de vivienda por UPZ'S de suba



Fuente: DANE-SDP, proyecciones de población según localidad 2008-2015.

La expansión también se ha dado por la construcción de proyectos de vivienda por parte de empresas constructoras en las áreas donde hay terrenos disponibles de la localidad, especialmente en las UPZs San José de Bavaria, Britalia, Prado, Casablanca, Suba Centro y Tibabuyes lo que ha incrementado la densidad poblacional pero sin la adecuación de la infraestructura. Este tipo de crecimiento ha tenido efectos en las dinámicas socio ambientales de la localidad². Es por esto que se toma como lugar para desarrollo del proyecto de LIFE STYLE, ya que presenta una gran muestra poblacional a la cual se aplicara los servicios

² HOSPITAL DE SUBA, Análisis de la determinación social de la relaciones territorio – población – ambiente, [http://www.esesuba.gov.co/joomla/portal/images/stories/Documentos/Salud_Publica/PRIMER%20AVANC E%20DIAGNOSTICO%20SUBA%202011.pdf], (citado el 16 de octubre de 2016)

prestados por la empresa y así mismo se evaluara como se desenvuelve en todos los estratos que contiene esta.

Dinámicas que analizadas por el Sistema Ambiental Local presentan contaminación, pérdida de caudal ecológico, fragmentación de ecosistemas, detrimento de la biodiversidad nativa, vulnerabilidad de ecosistemas, manejo inadecuado de residuos, pérdida de fauna y flora, entre otras.

En los últimos 21 años el área de desarrollo en Bogotá ha crecido aproximadamente 13 400 hectáreas a un ritmo promedio de 640 hectáreas por año este crecimiento se concentra en varias localidades entre ellas se encuentra Suba, esto se debe en parte a que las normas de planeación urbana para algunos sectores posibilitan cambios en el uso del suelo a mayores densidades de ocupación logradas con un crecimiento en altura entendido como un mayor número de pisos en las edificaciones, lo cual trae consigo nuevos hogares. Así mismo la tasa de crecimiento de la localidad de Suba (2.51) supera la de Bogotá (1.48) según proyecciones DANE de la Secretaria Distrital de Planeación – SDP (2005 – 2015), por lo tanto si se mantiene el esquema actual en muy pocos años Suba alcanzara el máximo posible de ocupación de su territorio.

6.3. MARCO LEGAL

6.3.1. NORMATIVIDAD VIGENTE DE EMPRENDIMIENTO

La constitución política habla principalmente en su artículo 38 sobre la libertad de asociación y en los artículos 333 de libertad económica y 158 de unidad de materia relacionada en Tabla 2.

Tabla 2. Normatividad vigente de emprendimiento

LEY / DECRETO	DESCRIPCIÓN
Ley 29 de 1990	Se dictan disposiciones para el fomento de la investigación científica y el desarrollo tecnológico y se otorgan facultades extraordinarias.
Decreto 393 de 1991	Se dictan normas sobre asociación para actividades científicas y tecnológicas, proyectos de investigación y creación de tecnologías.
Ley 344 de 1996	Se dictan normas tendientes a la racionalización del gasto público, se conoce unas facultades extraordinarias y se expiden otras normas correspondientes a la creación de empresas.
Ley 550 de 1999	Se establece un régimen que promueva y facilite la reactivación empresarial, la reestructuración de los entes territoriales para asegurar la función social de las empresas.
Ley 789 de 2002	Se dictan normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social y se modifican algunos artículos del código sustantivo del trabajo.
Decreto 934 de 2003	Reglamenta el funcionamiento del FONDO EMPRENDER (FE).
Ley 905 de 2004	En esta se modifica la Ley 590 de 2000 sobre promoción de desarrollo de micro, pequeña y mediana empresa colombiana y se dictan otras disposiciones.
Ley 1014 de 2006	Se dictan normas para el fomento a la cultura de emprendimiento empresarial en Colombia.
Decreto 4466 de 2006	Se reglamenta el artículo 22 de la Ley 1014 de 2006, sobre constitución de nuevas empresas.
Sentencia C - 392 de 2007 de la corte constitucional	Se respalda la creación de microempresas bajo el régimen de Empresas unipersonales, completada en el artículo 22 de la Ley 1014 de 2006.
Decreto 1192 de 2009	Se reglamenta la Ley 1014 de 2006 sobre el fomento a la cultura del emprendimiento y otras disposiciones.
Decreto 525 de 2009	Se reglamenta el artículo 43 de la Ley 590 de 2000, sobre la gradualidad dl pago de parafiscales.

Fuente: <http://imprende.co/emprendimiento/marco-legal.para-la-pol%C3%ADtica-nacional-de-emprendimiento>

6.3.2. CODIGO DE COMERCIO

Es un conjunto de normas y preceptos que regulan las relaciones mercantiles. Las actividades comerciales vienen reguladas como lo establecido en el código de comercio de Colombia, además del resto de leyes mercantiles aplicables relacionada en la Tabla 3.

Tabla 3. Código de comercio

TITULO / ARTICULO	DESCRIPCIÓN
Título III, Artículo 294	Constitución de Sociedades Colectivas.
Título IV, Artículo 223	Constitución de Sociedades en Comandita.
Título IV, Capítulo II, Artículo 337	Constitución de Sociedades en Comandita Simple.
Título IV, Capítulo III, Artículo 343	Constitución de Sociedades en Comandita por Acciones.
Título V, Artículo 353	Constitución de Sociedades de Responsabilidad Limitada.
Título VI, Artículo 373	Constitución de Sociedades Anónimas.
Título VII, Artículo 461	Constitución de Sociedades de Economía Mixta.
Título VIII, Artículo 469	Constitución de Sociedades Extranjeras.
Título IX, Artículo 498	Constitución de Sociedades Mercantiles de Hecho.

Fuente: Código Nacional de Comercio

6.3.3. CONSEJO COLOMBIANO DE CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE (CCCS) SELLO AMBIENTAL COLOMBIANO

La creciente preocupación sobre la protección del medio ambiente ha hecho los consumidores adicione el parámetro ambiental a los de calidad ya conocidos en los productos y servicios que adquieren, esta situación confronta a empresas y sector productivo a cumplir con nuevas expectativas de calidad y donde se reduzca al mínimo su impacto ambiental.

Debido a todo esto y en el marco del Plan Estratégico Nacional de Mercados Verdes, con la idea de incrementar la oferta de productos y servicios amigables al medio ambiente que sean competitivos en los mercados nacionales como internacionales, se creó el Sello Ambiental Colombiano (SAC) y se reglamentó su

uso mediante la resolución 1555 de 2005 de la mano con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MCIT)

La certificación del Sello Ambiental Colombiano muestra el cumplimiento eficaz de criterios ambientales de un producto o servicio y la implementación y operación de un sistema de gestión ambiental para gestionar de forma permanente el cumplimiento con los criterios definidos en la NTC.

6.3.4. NORMATIVIDAD COLOMBIANA PARA MADERAS

La normativa en Colombia para las maderas está dada por dos entes principales y algunas normas para ensayos, esto con el fin de conocer que actores representativos encontramos en la implementación de este tipo de material para los servicios de diseño, presentadas en la Tabla 4. Normativa colombiana para maderas Tabla 4.

Tabla 4. Normativa colombiana para maderas

TÍTULO	DESCRIPCIÓN
Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR - 10 Título G– Estructuras de madera y estructuras guadua.	El título G establece los requisitos mínimos de resistencia y las propiedades mecánicas de la madera en el uso de la construcción ³ .
ACUERDO DE CARTAGENA (Manual de Diseño para Maderas del Grupo Andino)	En 1984 los países andinos adoptaron políticas regionales para el desarrollo tecnológico, para el análisis de las maderas ⁴ .
NTC 3377: Ensayos de probetas pequeñas.	Indica la forma correcta de cómo se debe cortar, elegir y almacenar las maderas que serán utilizadas para los ensayos de prueba y así determinar su resistencia, módulos de elasticidad y módulo cortante.

Fuente: Autores- Tomado y adaptado de la normativa colombiana.

³ COLOMBIA. MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL, Ley 400. (19, agosto, 1997). Por la cual se adoptan normas sobre Construcciones Sismo Resistentes. Reglamento Colombiano de construcción sismo resistente NSR-10. Diario Oficial. Bogotá, D.C. 2010. n°. 1160. p. 438

⁴ CARMONA ESTANGA, Pedro, et al. Manual de diseño para las maderas del grupo andino. Lima: Junta del acuerdo de Cartagena 1984.

7. METODOLOGÍA

7.1. POBLACIÓN Y MUESTRA

La metodología se aplicará a una población finita, para ello se selecciona la localidad de Suba, ya que se encuentran múltiples tipos de población en varias estratos socioeconómicos se selecciona la UPZ de NIZA como una población más detallada de manera probabilística a la cual se dirige nuestro producto, en la cual se plantea un método de encuesta realizando un muestreo aleatorio simple donde se extraen todos los individuos al azar de una lista, para conocer cómo se desarrolla un producto tan poco conocido como la madera plástica.

7.2. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN

Una de las técnicas de recolección de información para éste plan de negocios es la realización de una encuesta la cual se validará a través de la aplicación en una muestra aleatoria para la corrección de la encuesta final que se aplicará a la muestra real de este proyecto. La encuesta comprende preguntas encaminadas a que tipos de materiales conocen y están dispuestos a implementar con nuevas metodologías de diseño como la madera plástica y sus derivados en la construcción de espacios amigables con el medio ambiente (anexo 1).

El análisis de los resultados se realiza a partir de la construcción de tablas y graficas con el fin de conocer cómo se comportaría la población del sector frente a nuevos materiales que aporten las mismas características que los productos tradicionales.

7.3. FUENTES DE INFORMACIÓN

Se plantea el uso de madera plástica como material principal y para ello se debe ampliar el conocimiento que se tiene acerca de este, se busca profundizar en los aspectos que este tiene como sus características, fortalezas y debilidades, nos basamos en información recolectada en el manual de diseño del grupo andino o llamado acuerdo de Cartagena y el título G de la NSR-10.

En el aspecto de creación de empresa se consultara los documentos expedidos por la cámara de comercio de Bogotá, con los que se lograra orientar el paso a paso de la creación y conformación de una sociedad por acciones simplificada y todos los aspectos que esto conlleva.

En cuanto al análisis de mercado se dispuso de la encuesta (anexo 1) la cual arrojará resultados de la información con la que cuentan los habitantes del sector y esto nos ayudara a enfocar quienes serán los principales clientes de esta empresa.

7.4. DEFINICIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL TIPO DE ESTUDIO

Se presenta un tipo de estudio descriptivo, en el cual por medio de una encuesta se busca identificar qué características del material conocen los habitantes del sector y así mismo que puntos se deben enfatizar en el momento de la venta de los servicios, señalando los aspectos que conocen y basados en estos cuáles son los más representativos en el sector a la hora de adquirir estos servicios.

Se evidenciara como lograr los objetivos planteados en cuanto a generar opciones de diseño y construcción de estructuras en madera plástico con esto incentivando la optimización de este material que proporciona excelente aspectos de durabilidad y calidad.

8. ESTUDIO DE MERCADO

8.1. DEFINICIÓN DEL SERVICIO

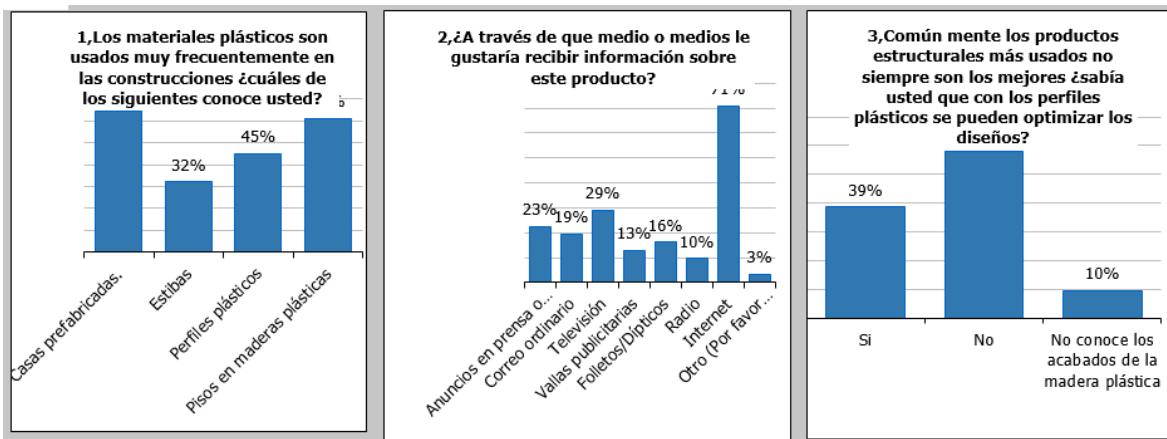
En Colombia el mercado de la madera plástica está muy simplificado ya que los fabricantes diseñan sus propios prototipos y sacan al mercado sus propias líneas de producción estandarizadas. Con este trabajo de investigación se vio la oportunidad de utilizar estos perfiles en un mercado más global con lo cual este proyecto LIFE STYLE busca crear dos líneas de negocio las cuales son el diseño que va inmerso en la consultoría y la segunda línea la gerencia de proyectos.

En la primera línea de negocio es la consultoría en el cual se utilizarán las propiedades estructurales de la madera plástica, con esto desarrollando el servicio de diseño de estructuras no sísmicas como: bancas, pisos, parques infantiles, estibas, cercas de división, casas prefabricadas, pérgolas, puentes, casetas, muelles, decks, kioskos, corrales y puertas, entre otros, con esto mostrando la ingeniería de desarrollo donde se realizarán los respectivos planos de diseño y planos constructivos debidamente sustentados con la memoria de cálculo la cual la realizara y la avalara un ingeniero especializado. Dándole al cliente un soporte técnico con toda la normatividad y protocolos de calidad que los acojan para que estos proyectos se puedan ver reflejados con los altos estándares establecidos por los mercados competitivos.

Como segunda línea de negocio la empresa ofrecerá el servicio de gerencia de proyectos, el cual se presentara como acompañamiento desde el análisis de pre factibilidad del mismo hasta entregarle al cliente un cronograma real ajustado al presupuesto del mismo dándole a conocer la línea crítica que tendrá el mismo para su ejecución así se podrá determinar los altibajos que se podrían presentar y mitigar los costos excesivos y las demoras en los tiempos. Con este control se podrá tener el completo control de los contratistas y del material que se vaya a requerir en la obra con lo cual el cliente quedará con una completa satisfacción del servicio contratado.

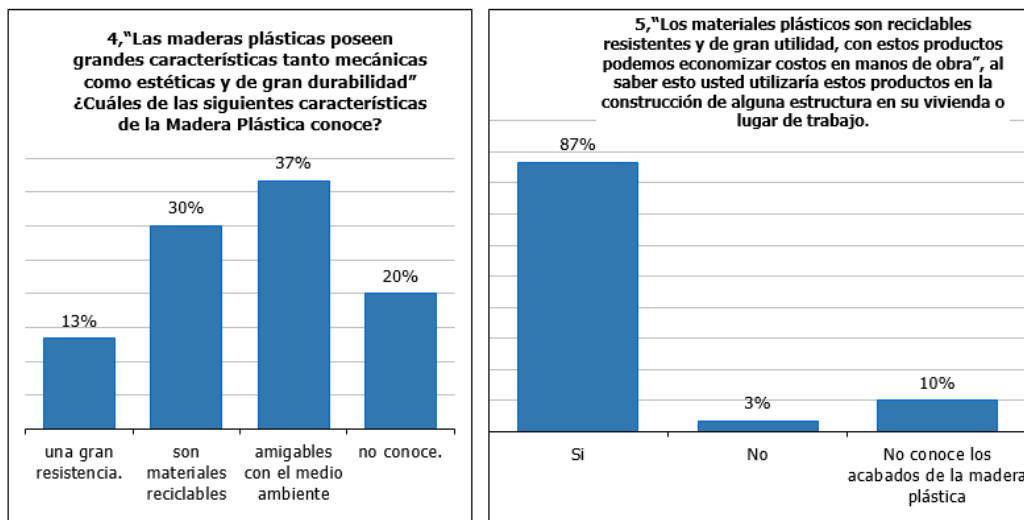
8.2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Ilustración 3. Resultados de encuesta preguntas 1, 2 y 3



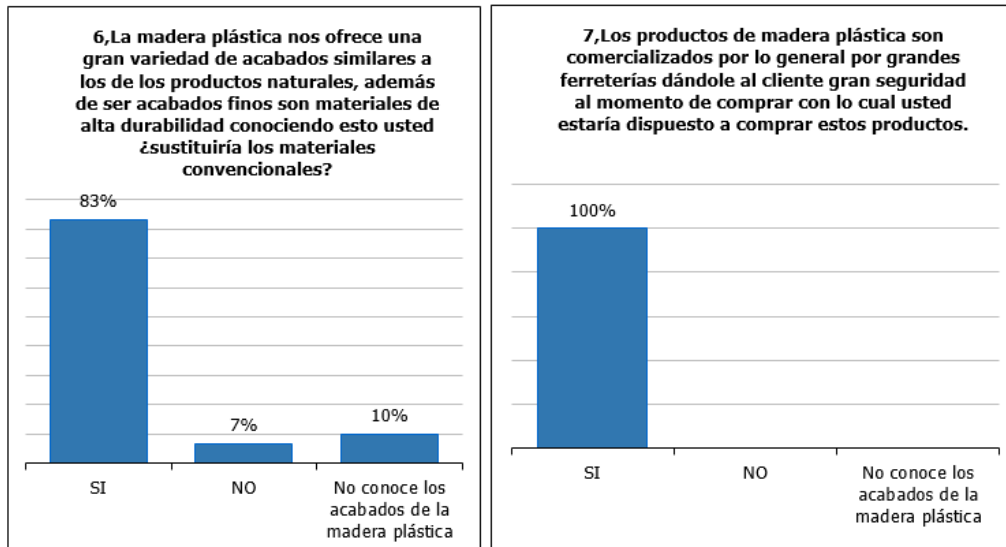
Fuente: Propia

Ilustración 4. Resultados de encuesta preguntas 4 y 5



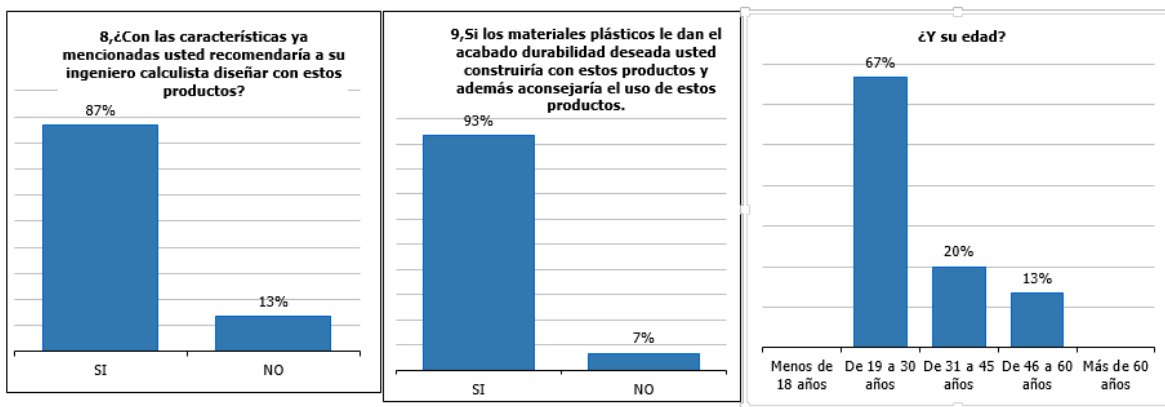
Fuente: Propia

Ilustración 5. Resultados de encuesta preguntas 6 y 7



Fuente: Propia

Ilustración 6. Resultados de encuesta preguntas 8, 9 y 10



Fuente: Propia

Los materiales plásticos son una materia prima con diverso usos en el sector de la construcción, debido a la falta de información y al poco marketing que se le ha realizado a este producto es que las personas tienen poco conocimiento de sus usos y aplicaciones.

Como se ve reflejado en la encuesta aplicada en la gráfica uno es 65% de la muestra opto por las casas prefabricadas, seguido en un 61% con pisos en maderas plásticas lo cual indica que la población tiene muy poco conocimiento acerca de los usos que se le puede dar a la madera plástica.

Por tendencias y facilidad por la cual las personas prefiere recibir la información es por medio de correos electrónicos o de anuncios publicitarios en páginas de interés común como se ve reflejado en la gráfica numero 2 don el 71% de la población usa el internet como receptor de información seguido con un 29% la televisión como canal de información.

En las gráficas 3 y 4 los resultados se inclinan a que la población encuestada opta por escoger materiales que sean amigables con el medio ambiente y que además sean reciclables, la madera plástica proporciona buenas propiedades mecánicas pero lo que más le gusta a la población es el hecho que sea ecológicas.

En la gráfica 5 podemos ver que el 87% de la gente desearía poder economizar los costos de sus obras, con este material la expectativa en la optimización de los recursos es la que los pequeños constructores es la que está esperando ya que con esto asegurarían una buena construcción, unos buenos acabados y además un bajo costo al momento de ejecutar sus proyectos.

En las gráficas 6 7 8 y 9 los resultados arrojados demuestran que la tendencia de las personas a utilizar estos productos es alta ya que al ofrecerlos distribuidores de cadena da certeza de que el producto es bueno y es respaldado, con esto al tener un buen medio publicitario las personas tienen una inclinación del 87% al incluir estos productos en la optimización de su proyectos.

En la gráfica 10 la tendencia de la población escogida esta de un 67% seguido de una población del 20% entre personas que están entre los 31 a 45 años, lo cual por cifras estadísticas estas personas demuestran gran seriedad y confiabilidad en los resultados obtenidos anteriormente ya que esta población ya está vinculada laboralmente y muy probablemente conocen de la construcción y además están buscando métodos alternativos que sustituyan los convencionales.

8.3. ANÁLISIS DE LA OFERTA

Debido a la amplia competencia del mercado de madera plástica, se ofrece un servicio de calidad e implementar un método alternativo que permita innovar y restaurar con materiales más eco-sostenibles.

La madera plástica cuenta con un amplio mercado, su calidad, durabilidad y diversidad de productos, permitiendo desarrollar actividades como la construcción de viviendas, pasillos, parques, etc., garantizando, una gran durabilidad.

La madera plástica es un material innovador que se configura como una solución al problema ambiental que se ha detectado.

Este material contribuye al medio ambiente, es amigable y es una alternativa a la tala de bosques; Tiene la apariencia de la madera con las ventajas del plástico convirtiéndola en un sustituto ideal para ser consumido como un recurso alterno y utilizarlo en cualquier tipo de construcción⁵. La madera plástica tiene ciertas ventajas en términos de costos, durabilidad e impacto ambiental.

Colombia necesita generar verdadero capital social por medio de la actividad empresarial, para lo cual requiere muchas más personas sensibilizadas y orientadas hacia el que hacer empresarial, que inviertan, que innoven, que compitan, que produzcan, que generen riqueza, para mejorar la calidad de vida de la población.

La creación de empresas y por ende la generación de empleo requieren de dos componentes básicos: la persona o el equipo con visión y espíritu empresarial, por un lado, y el entorno o el ambiente propicio para el desarrollo de las iniciativas, por el otro. Desarrollar empresa en el sector de la construcción es una importante fuente de empleo y generación de ingresos tanto para el sector como para otros sectores relacionados, y contribuye a reducir la concentración del poder económico.

El primero consiste en la asociación de pequeños constructores con el fin generar conciencia en la utilización de productos en madera plástica. Lograr los mejores precios cuando se negocia con estos productos que depende en muchos casos del volumen de compra de materia prima para la elaboración de los productos, su disponibilidad en el mercado y el valor de su intermediación.

⁵ MARTÍNEZ RODRÍGUEZ CAMILO, Plan De Negocios Para El Diseño De Artículos Fabricados En Madera Plástica Para La Industria De La Construcción, Bogotá, 2008, 91h, Taller De Grado II, (Administración De Empresas), Universidad Javeriana, Facultad De Ciencias Económicas, Administrativas Y Contables

Por último, la globalización de suministros implica el conocimiento de la producción de materias primas de otros países con el fin de desarrollar importaciones, que en muchos casos, son más económicas que las del mercado local. Sin embargo, el trabajo coordinado en cadena o con asesoría del gremio representa una oportunidad para que los empresarios identifiquen quienes presentan las mismas necesidades y en conjunto visualicen la posibilidad de la compra externa.

Con la creación de la empresa se busca que tanto los socios como el personal que esté vinculado a la empresa, obtengan beneficios económicos, estabilidad laboral, e incentivos significativos representados en capacitaciones, bonificaciones por cumplimiento de ventas, y prestaciones laborales.

8.4. ANÁLISIS DE PRECIOS

Realizando un análisis del mercado para poder estimar un precio de acuerdo a cada tipo de servicio profesional de ingeniería donde se abarcara la elaboración de anteproyectos, ingeniería conceptual, estudios de factibilidad, ingeniería básica, ingeniería detallada, dirección técnica, interventoría, asesoría, consultoría, peritazgos y presupuestos de ingeniería, dándole acompañamiento al cliente desde la compra de los materiales hasta la ejecución del proyecto entregando un cronograma de acuerdo a la necesidad que tenga el cliente, estudios de calidad con sus debidos informes y si lo requiere la estructura, entregándole al cliente una bitácora con todos los estudios técnicos administrativos y recomendaciones necesarias, esto con el fin de entregarle un estudio de factibilidad más económico al cliente. De los cuales se propondrán los siguientes precios discriminados en rublos económicos.

Diseño y Consultoría:	\$15,000 m2
Estudio de pre factibilidad:	30%
Diseño y elaboración de planos:	50%
Análisis y cotizaciones de materiales:	10%
Modelo bim y cantidades totales:	20%

Gerencia de proyectos	\$35,000 m2
Diseño y consultoría:	30%
Acta de inicio:	5%
Costos y presupuestos:	30%
Cronograma de actividades:	20%
Actualización de documentos:	5%
Gestión de personal y requisitos necesarios:	10%

Estos precios fueron el resultado de un análisis en el mercado entre las diferentes empresas que se encargan de hacer consultoría en el país, donde se vio una oportunidad de mejora en el servicio el cual se ve reflejado en los costos de nuestros servicios para poder garantizar una óptima calidad en el servicio prestado.

8.5. SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN

Los procesos de comercialización deben estar encaminados a planificar, fijar precios, promover y distribuir productos y servicios que busquen satisfacer las necesidades de los consumidores; pretendiendo como objetivos fundamentales incrementar la cuota en el mercado, la rentabilidad y el crecimiento de las cifras de venta.

De este modo, los procesos de comercialización se ocupan primero de analizar y estudiar las oportunidades de mercado y segundo de definir un plan de actuación dirigido a establecer los medios necesarios para el cumplimiento de sus objetivos comerciales.

Por lo tanto para difundir este servicio se usará medios masivos como lo son las redes sociales (incluyendo campañas por internet), ya que se logra evidenciar que la mayoría de personas encuestadas prefieren las campañas publicitarias de manera virtual con eso podemos abarcar mayor cantidad de clientes y el uso de publicidad física mediante vallas y panfletos comerciales entregado en el sector para así llegar a todo tipo de público (en los anexos se muestran imágenes representativas de los servicios que ofrece la empresa, siendo estos guías que se encuentran en la capacidad para desarrollar de un proyecto) (anexo 2 y 3).

9. ESTUDIO TÉCNICO

9.1. LOCALIZACIÓN

La ubicación es importante para dar a conocer esta empresa y estar de la mano con la distribución, comercialización y la venta de nuestros servicios, de esta forma brindar un gran contacto con el público que es una base importante de este servicio por lo tanto se convierte en una necesidad estar cerca a los usuarios estableciendo un ámbito territorial en la ciudad de Bogotá.

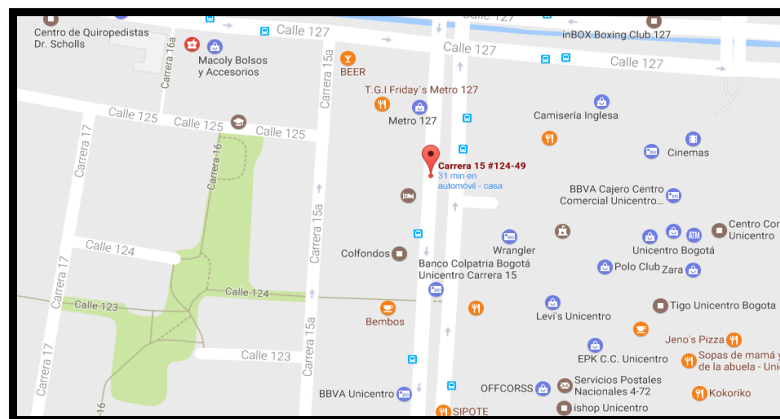
Para esto se realizó una evaluación del sector enfocándose en la localidad de Suba, específicamente en la UPZ de Niza ya que es un lugar importante del sector por su entorno comercial, pero sin dejar a un lado todo los clientes potenciales que se pueden presentar a los alrededores como lo es Santa Bárbara Occidental, Colina Campestre, Puente Largo y otros sectores que se encuentran cercanos al sector.

Para esta evaluación se realizó una visita a diferentes puntos de localización que llevan a la elección de posibles localizaciones de la oficina central de la empresa. Los puntos corresponden a la **Dirección: Cra. 15 # 124 – 49** (

Ilustración 7), la **Dirección: Cra. 64 # 103C – 97** (Ilustración 8) y la **Dirección: Av. Suba # 127 d – 51** (Ilustración 9)

Dirección: Cra. 15 # 124 – 49

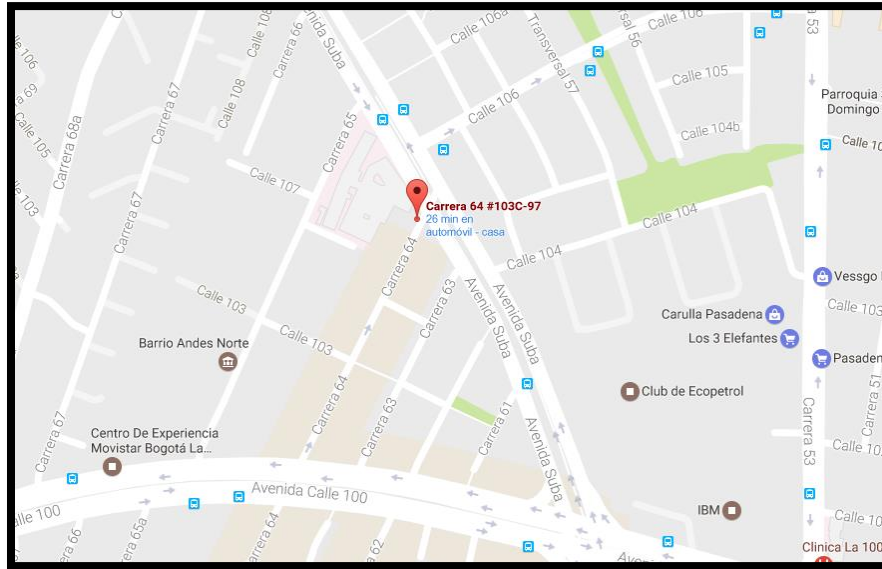
Ilustración 7. Primera opción de localización



Fuente: Google Maps

Dirección: Cra. 64 # 103C – 97

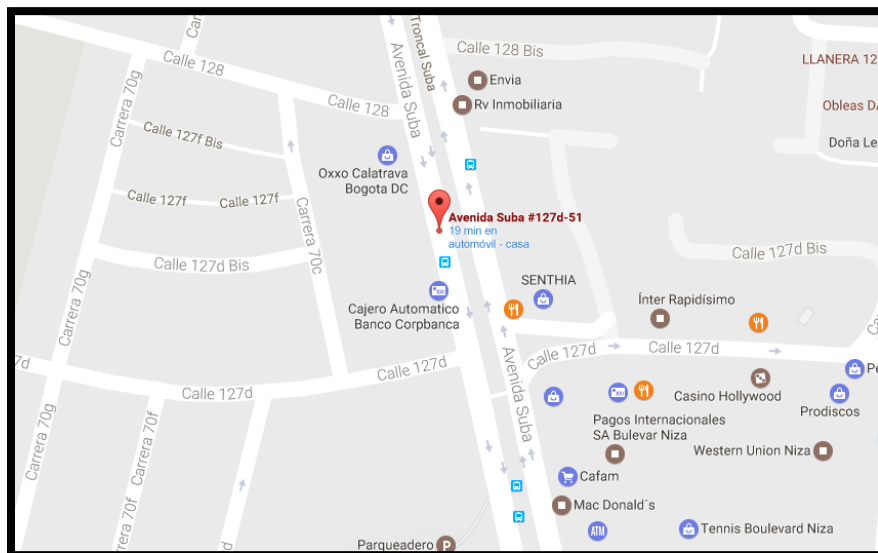
Ilustración 8. Segunda opción de localización



Fuente: Google Maps

Dirección: Av. Suba # 127 d – 51

Ilustración 9. Tercera opción de localización



Fuente: Google Maps

Luego de observar varios factores como lo son: proximidad a los clientes, accesos al sector, alrededores, seguridad, zonas comerciales aledañas y reconocimiento por parte de la ciudadanía, se llegó a la conclusión que la última opción tres correspondiente a la **Dirección:** Av. Suba # 127 d – 51, siendo esta la más indicada para establecer la sede de la empresa.

9.2. TAMAÑO DE ORGANIZACIÓN

La microempresa puede enmarcarse dentro de las pequeñas y medianas empresas (pymes). Se trata de compañías que no tienen una incidencia significativa en el mercado y cuyas actividades no requieren de grandes sumas de capital (en cambio, predomina la mano de obra).

A la hora de poder determinar las principales ventajas que tiene una microempresa, sin duda alguna, habría que resaltar su flexibilidad. Ya que esta permite no sólo que no cuente con una estructura rígida que impida el acometer decisiones y acciones rápidamente sino también que se adapte perfectamente al mercado y a las tendencias del mismo, este tipo de empresas tiene una gran importancia en la vida económica de un país, en especial para los sectores más vulnerables desde el punto de vista económico.

Cuando se decide crear una empresa, hay varios elementos que se deben tener en cuenta: estudios de mercado, proyecciones de ingresos, costos, y cargas tributarias.

Impuesto de Renta: Es un impuesto nacional, de carácter anual, el cual grava las utilidades que haya generado la empresa desde el primero (1) de enero hasta el treinta y uno (31) de diciembre de cada año.

IVA: De carácter nacional que grava la venta de bienes muebles, la prestación de servicios, las importaciones y la circulación, venta u operación de juegos de suerte y azar. La tarifa general actualmente es del 19%.

ICA: Es un impuesto de carácter municipal que grava toda actividad industrial, comercial y de servicios.

Retención en la Fuente: No es propiamente un impuesto, se incluye puesto que es realmente un pago anticipado al impuesto de renta.

Gravamen a los Movimientos Financieros: Es un impuesto que grava las transacciones financieras, mediante la disposición de los dineros depositados en

cuentas corrientes, de ahorro. La tarifa es del 4 por 1.000 (monto de la transacción multiplicado por 0.004).

Impuesto al patrimonio: Es un impuesto que grava la riqueza de las empresas, entendiendo riqueza como el patrimonio líquido que la compañía tenga el primero (1) de enero de cada año.

Por lo tanto este proyecto se clasifica esta empresa como Microempresa, por lo tanto se cuenta con menos de 10 empleados y sus activos totales son menores a los 500 SMMLV, como se logre evidenciar en la Tabla 5.

Tabla 5. Parámetros de microempresa

EMPRESA	NÚMERO DE TRABAJADORES	ACTIVOS TOTALES POR VALOR
MICROEMPRESA **	Planta de personal no superior a los diez (10) trabajadores	inferior a quinientos (500) SMMLV / excluida la vivienda

Fuente: <http://www.mincit.gov.co>

Teniendo en cuenta todo lo mencionado anteriormente se presentara la creación de una sociedad por acciones simplificadas en donde las características principales de este tipo de sociedad son las siguientes:

- La responsabilidad de los socios está limitada al monto de los respectivos aportes.
- El capital debe pagarse totalmente cuando se constituye a sociedad
- El capital se divide en cuotas de igual valor, cada una de las cuales tiene derecho a voto.
- Los impuestos sobre la renta y patrimonio se gravan sobre cada socio de acuerdo con su participación en la compañía.
- La sociedad para un porcentaje obre las utilidades.

Se han establecido las siguientes pautas y especificaciones generales para tener en cuenta a la hora de realizar la minuta y acta de constitución para la conformación de la empresa LIFE STYLE SAS.

- Acto: constitución de una sociedad por acciones simplificadas
- Razón social: LIFE SYLE SAS.
- Capital: \$32.350.000

- Socios: Jonathan David Forero, Wilson Rondón Tolosa
- Responsabilidad sobre los aportes:

Jonathan David Forero 50%

Wilson Rondón Tolosa 50%

Estos valores se entregaran en efectivo a un plazo máximo de 2 años.

- Domicilio: Bogotá D.C. – Cundinamarca – Colombia.
- Representante legal: Jonathan David Forero
- Objeto social: Diseño y Gerencia proyectos en base a la utilización y promoción de madera plástica como alternativa de recursos naturales.
- Duración: Treinta (30) años a partir del día y fecha de la firma en que se constituye la empresa.

9.3. INGENIERÍA DE PROYECTO

9.3.1. MATERIA PRIMA

El objetivo de esta empresa es aumentar el uso de materiales reciclables como lo es la madera plástica por lo tanto este es nuestra materia prima principal, así dando a conocer alternativas de construcción que son amigables con el medio ambiente pero que sobre todo son materiales que brindaran los mismos acabados pero al mismo tiempo permite mayor resistencia y vida útil que la madera natural.

9.3.2. CONTROL DE AVANCE DE OBRAS

La inspección se encargará de llevar un control periódico y regular del Avance de la obra de acuerdo al Programa de Trabajo presentado por la empresa contratista y aprobado por el contratante, tomando en cuenta los siguientes aspectos:

Cumplimiento de Metas Físicas

Cumplimiento de Metas Administrativas

Este Control será de utilidad para verificar si el ritmo de la obra marcha de acuerdo al programa y en caso contrario se le debe oficializar por escrito al Contratista para que corrija tal situación o justifique el atraso.

9.3.3. MÉTODOS DE PROGRAMACIÓN DE OBRAS

Se sabe que en la construcción ser organizado y ordenado es vital, para organizar y gestionar de forma continua una obra considerando contratiempos y eventualidades que pudiesen ocurrir antes, durante y después de una obra, el método más usado hoy en día es el sistema de Carta Gantt, pero no es el único sistema de organización que existe, Existen varios métodos, tales como:

CPM: Establece secuencia de actividades. Se confecciona para programar la obra y determinar la trayectoria crítica para la ejecución de las actividades.

SISTEMA PERT: Evolución del sistema CPM, en que se le da un enfoque probabilístico a la duración de las actividades.

DIAGRAMA DE BARRAS O CARTA GANTT: Se confecciona generalmente a partir de un CPM o PERT, su función es fijar las fechas reales de ejecución y controlar el avance de la obra. No indica interrelación de actividades. No se pueden establecer cuáles son las actividades críticas para la duración del proceso.

PROGRAMACIÓN RÍTMICA: Aplicable a elementos de tipo repetitivo.

LÍNEA DE BALANCE O LOB: Orientada a las necesidades de realización de actividades y entrega de unidades completas. Conocimiento del número de tareas de cualquier tipo, necesarias a realizar para entregar unidades terminadas en función del tiempo.

9.3.4. DESCRIPCION DEL PROCESO DEL SERVICIO

La empresa LIFE STYLE emplea para sus diseños materiales de perfiles comerciales los cuales se emplearan de acuerdo a la necesidad del cliente ya que cada proyecto requiere ciertas especificaciones especiales de acuerdo al uso al que vaya a estar expuesta la estructura. Aplicando procesos de diseños de ingeniería en los cuales se realizara la ingeniería conceptual, ingeniería básica e ingeniería de detalle para la parte del proyecto se realizara un anteproyecto el cual

será avalado por el cliente y finalmente se le entregara el proyecto basados en los estudios de factibilidad realizados, ofreciendo servicios de asesoría, auditorias, inspecciones, asistencia técnica, interventoría administrativa y técnica contribuyendo en la solución de problemas buscando el desarrollo de la competitividad y el alto proceso en los estándares de calidad, enfocados en sectores públicos y privados.

En el diseño se tendrán en cuenta estructuras no sísmicas como lo son sistemas de entresijos los cuales aligeraran el peso de la estructura, pórticos livianos en zonas de amenaza sísmica baja como lo son las zonas costeras que requiere estructuras duraderas y que soporten las cargas de viento de acuerdo a cada región, se diseñaran aleros, puentes peatonales con luces no mayores a seis metros, fachadas, pisos estructurales de tráfico pesado y que se encuentren expuestos a la intemperie y pérgolas.

Se recibirá y analizara la información base de cada proyecto con esto se determinara la necesidad del cliente, para cada proyecto se solicitaran requerimientos básicos como lo son la ubicación, topografía del terreno y la arquitectura previa y si se requiere el estudio de suelos. Proporcionando una interventoría con fines de revisar controlar los aspectos fundamentales durante la construcción del proyecto: Control de materiales, mano de obra, equipo y procesos constructivos; además de los controles especificados de acuerdo a la norma que se les rija.

En la primera fase de ejecución se establecerán los principios de operación de un sistema o de un conjunto de equipos, junto con el tipo y las características principales del sistema, de acuerdo con la magnitud del proyecto por ser un trabajo preliminar no contiene información detallada ni especificaciones definitivas que permitan realizar la ejecución de la obra.

En la segunda parte se determinara la capacidad del sistema y se establecen las características de todos y cada uno de los equipos y instrumentos que hacen parte del proyecto esta parte le permitirá al cliente tener un estimado del costo del proyecto teniendo en cuenta que tendrá una variación hasta no tener todos los estudios y trabajos requeridos. En esta fase se establecerá la información indispensable, formatos y unidades a utilizar, simbología de planos y esquemas bases, planos de clasificación de áreas y presupuesto de inversión de cantidades de obra.

En la última parte se tendrán planos, documentos, bitácoras y listados aprobados para la construcción basados en códigos, normas y estándares establecidos. En

esta última fase se le entregara al cliente un presupuesto más acertado donde se entregaran inventarios de material existente y el estudio de utilización en el nuevo sistema, estudios de rentabilidad financiación y análisis de ofertas los cuales serán servicios de acompañamiento de vital importancia para el cliente.

En esta parte se elaborara un informe detallado con cantidades de obra con especificaciones de calidad, con su respectivo análisis de precio unitario, se entregaran las memorias de cálculos y planos necesarios para curaduría, interventoría y planos detallados para la ejecución de la obra.

9.3.5. TIPOS DE CONTRATO

Principalmente se maneja el contrato de prestación de servicios ya que es de carácter civil y no laboral, por lo tanto no está sujeto a la legislación de trabajo y no es considerado un contrato con vínculo laboral al no haber relación directa entre empleador y trabajador, por ello, no cuenta con período de prueba y no genera para el contratante la obligación de pagar prestaciones sociales.

En cuanto a las prestaciones sociales, la ley obliga a que todo trabajador independiente este afiliado al sistema general de seguridad social en pensión y salud, por lo que será obligación del independiente hacer los aportes y afiliaciones por su cuenta y acreditar tal afiliación ante la entidad contratante, así como acreditar su registro en el RUT como trabajador independiente en la actividad para la que fue contratado

De forma adicional se pueden desarrollar contratos laborales solo para personas que se encuentren vinculadas al 100% de la empresa con esto generaríamos un nuevo tipo de contrato donde se muestran sus respectivas tareas y tiempos así mismo que cumpla con todas las prestaciones de le vigentes, esto solo denominado para las personas que se consideren de planta y con las cuales la empresa desarrollaría cada uno de sus servicios.

En cuanto a la mano de obra que desee contratar los clientes y en la cual nosotros desarrollaremos un control de obra y evaluar su desarrollo se maneja contratos a término de obra, donde se pactaran entregas a ciertos plazos que se establecerán en dicho contrato.

9.4. PROGRAMACIÓN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

9.5. CÁLCULO DE INVERSIONES

9.5.1. CAPITAL DE TRABAJO

Tabla 6. Capital de trabajo

APORTE DE SOCIOS	\$ 24.000.000,00
TOTAL	\$ 24.000.000,00

Estos aportes se generan por partes iguales principalmente entre el numero socios propuestos al iniciar el proyecto, en el caso que se presenten inversionistas de procederá a asignar un valor a las acciones para la venta de acuerdo a la tasa del mercado vigente en ese momento.

9.5.2. INVERSIÓN FIJA

Tabla 7. Inversión fija

2 COMPUTADORES	\$ 3.800.000,00
2 ESCRITORIOS	\$ 800.000,00
6 SILLAS	\$ 1.500.000,00
2 TELEFONOS	\$ 200.000,00
IMPRESORA	\$ 600.000,00
VARIOS	\$ 450.000,00
TOTAL	\$ 7.350.000,00

9.5.3. GASTOS OPERATIVOS

Tabla 8. Gastos operativos mensuales

PAPELERIA	\$ 150.000,00
TRANSPORTE	\$ 100.000,00
SERVICIOS	\$ 250.000,00
ARRIENDO	\$ 2.200.000,00
TOTAL	\$ 2.700.000,00

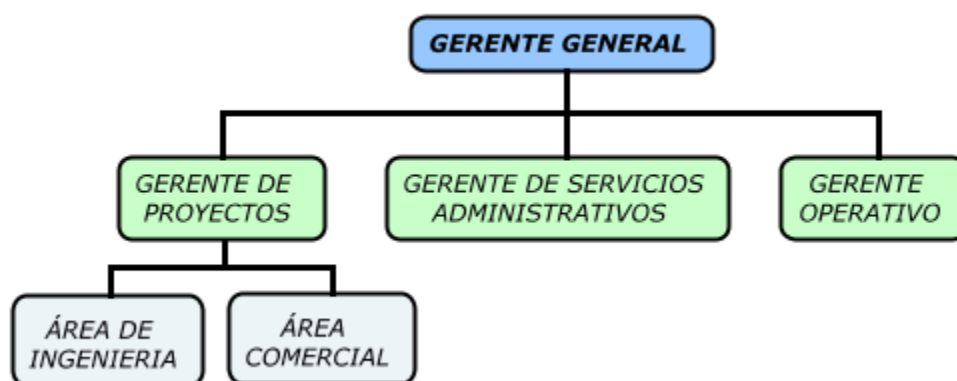
10. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

10.1. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

10.1.1. ORGANIGRAMA

Con el fin de dar a conocer la organización de la empresa según su orden jerárquico se realiza una representación gráfica como se muestra en la Ilustración 11.

Ilustración 11. Organigrama de la empresa



Fuente: Propia

10.1.2. PERSONAL A CONTRATAR

Se muestra la Tabla 9 donde se relaciona el personal a contratar de forma directa e indirecta y el salario que devengaría cada uno.

Tabla 9: Persona a contratar

TIPO DE CONTRATACIÓN	TIPO DE PERSONAL	SALARIO PROMEDIO MENSUAL
DIRECTA	Gerente general	\$ 3.000.000
	Gerente de proyectos	\$ 2.600.000
	Gerente administrativo	\$ 2.600.000
	Gerente operativo	\$ 2.600.000
	Ingenieros Civiles (calculistas)	\$ 2.000.000

	Asesor comercial	\$ 1.400.000
ASESORIA	Abogado	\$ 1.600.000
	Contador	\$ 1.600.000
PRESTACIÓN DE SERVICIOS	Maestro general	\$ 1.600.000
	Operarios	\$ 1.200.000

Fuente: Propia

10.1.3. MANUAL DE FUNCIONES

10.1.3.1. Gerencia General

NOMBRE DEL CARGO: GERENTE GENERAL	Denominación del Cargo: GERENTE
	Ubicación del Cargo: Gerencia General
	Administrador de gerencias: SI
PROPÓSITO GENERAL	
El gerente general se encarga de ejecutar las disposiciones trazadas por la Junta Directiva. Orientar estratégicamente la gestión de gerencia y como tal ejercer la representación administrativa, comercial, jurídica y financiera. Definir las políticas y directrices generales para la administración del Talento Humano y los recursos económicos y financieros, técnicos y tecnológicos, asegurando su utilización en condiciones de costo, beneficio, oportunidad y productividad, todo ello con el propósito de lograr resultados coherentes con el direccionamiento estratégico y objetivos corporativos de la gerencia.	
DIMENSIÓN ÉTICA	
Cumplir los principios y valores éticos, así como las directrices para una gestión ética, poniendo en práctica las normas y guías de conducta en los negocios, en la información privilegiada, en las políticas de pago, contribuciones y dádivas y en los conflictos de interés, de tal manera que sus acciones no atenten contra las prohibiciones expresadas en el Código de Ética de Gerencia.	
DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES ESENCIALES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Trazar las políticas administrativas de gerencia, los proyectos corporativos, negocios y presupuestos que serán sometidos a consideración de la Junta Directiva 2. Evaluar y autorizar la contratación de los funcionarios que sean necesarios para el desarrollo del objeto misional de gerencia. 3. Cumplir y hacer cumplir las directivas y acuerdos de la Junta Directiva en todos los niveles funcionales de gerencia. 	

<p>4. Proporcionar a todo el personal las condiciones apropiadas para su trabajo, promoviendo y motivando su identificación con gerencia y sus objetivos corporativos.</p>
<p>CONTRIBUCIONES INDIVIDUALES</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Gestión de los recursos necesarios para el logro del objeto misional de gerencia. - Cumplimiento del Plan Estratégico. - Liderazgo. - Negociación. - Pensamiento Estratégico. - Impacto e influencia. - Dirección y Delegación. - Apertura y Sensibilidad Cultural
<p>CONOCIMIENTOS BÁSICOS</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Administración Financiera. - Manejo de dinámicas de equipos. - Pensamiento Estratégico. - Normatividad que rige la gestión empresarial.
<p>REQUISITOS DE ESTUDIOS</p>
<p>Título Profesional en Administración, Derecho, Comunicaciones, Ingenierías o carreras afines relacionadas con el objeto social de la Entidad. Especialización en áreas relacionadas con las funciones del cargo.</p>
<p>EXPERIENCIA</p>
<p>Cuatro (4) años en nivel directivo, conocimiento de procesos comerciales, contractuales, financieros, administrativos y operativos en empresas de servicios preferiblemente en el sector privado.</p>

10.1.3.2. Gerente de Proyectos

NOMBRE DEL CARGO: GERENTE DE PROYECTOS	Denominación del Cargo: GERENTE
	Ubicación del Cargo: Gerencia de proyectos.
	Administrador de gerencias: NO
PROPÓSITO GENERAL	
Persona que ha de integrar los esfuerzos internos, y de fuera de la organización, líder de proyectos, coordinador administrador.	
DIMENSIÓN ÉTICA	
Cumplir los principios y valores éticos, así como las directrices para una gestión ética, poniendo en práctica las normas y guías de conducta en los proyectos, en la información privilegiada, en las políticas del cliente, contribuciones y dádivas y en los conflictos de interés, de tal manera que sus acciones no atenten contra las prohibiciones expresadas en el Código de Ética de Gerencia.	
DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES ESENCIALES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Dirigir, planificar y controlar el proyecto, dentro del presupuesto y los plazos de entrega fijados previamente por la gerencia. 2. Definir las características básicas del proyecto y controlar la asignación de tareas a las personas responsables o de las organizaciones que intervengan 3. Dirigir, en los trabajos correspondientes al proyecto y con dependencia de su situación en el organigrama, a las personas responsables de cada proceso. 	
CONTRIBUCIONES INDIVIDUALES	
<ul style="list-style-type: none"> - Dirección de los proceso. - Cumplimiento de los cronogramas. - Liderazgo. - Tiene toda la autoridad y responsabilidad. - Capacidad para planificar y ejecutar proyectos de consultoría y/o diseño. - Capacidad de juicio. 	
CONOCIMIENTOS BÁSICOS	
<ul style="list-style-type: none"> - Administración Financiera. - Protocolos de calidad. - Pensamiento organizacional. - Planificador de tareas. 	
REQUISITOS DE ESTUDIOS	
Título Profesional en Ingeniería Civil con estudios y/o especialización en áreas relacionadas con gerencia de proyectos o administración.	

EXPERIENCIA

Cuatro (4) años en nivel directivo, conocimiento de procesos comerciales, contractuales y operativos en empresas de servicios preferiblemente en el sector privado.

10.1.3.3. Gerente de Servicios Administrativos

NOMBRE DEL CARGO: GERENTE DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	Denominación del Cargo: GERENTE
	Ubicación del Cargo: Gerencia Administrativa.
	Administrador de gerencias: NO
PROPÓSITO GENERAL	
Planificar, dirigir y controlar las actividades Administrativas de la Empresa, así como coordinar y supervisar los Departamentos de Servicios Administrativos y Compras.	
DIMENSIÓN ÉTICA	
Ser una persona con una destacada ética profesional para el desempeño de sus deberes en el área de su competencia.	
DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES ESENCIALES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Es responsable de la organización, coordinación dirección y desarrollo de los servicios Administrativos de la Empresa. 2. Asesorar a la Gerencia General en materia de administración. 3. Formular el Presupuesto Anual de Egresos de la Gerencia de a su cargo. 4. Rendir informes de a la Gerencia General, en cuanto a los resultados de la Gestión Administrativa, aplicación de procesos y Sistemas de Gestión. 5. Coordinar la formulación de los planes de trabajo de las unidades que integran la Gerencia a su cargo. 6. Participar en reuniones con Junta Directiva y Gerencia General, para informar sobre las actividades de la Gerencia a su cargo y plantear soluciones, a la problemática que se presenta en las diferentes áreas de trabajo. 7. Asumir el liderazgo para realizar reuniones periódicas con los Gerentes de Área para evaluar los resultados de la gestión de la Empresa. 8. Debe asumir la responsabilidad de evaluar periódicamente los riesgos del personal de la Gerencia a su cargo e imponer las medidas correctivas. 9. Mantener la excelencia en la presentación de servicios y administración de los Sistemas de Gestión. 10. Coordinar los servicios administrativos de transporte de personal, adquisición y suministros de bienes, mantenimiento de edificios, áreas verdes. 11. Administrar los bienes inmuebles de la Empresa ejerciendo control sobre arrendamiento y conservación de terrenos, oficinas administrativas principales, edificios auxiliares y complejo habitacional. 12. Efectuar Evaluación del Desempeño del personal a su cargo. 13. Velar por el cumplimiento de las disposiciones en materia de seguridad 	

<p>orientadas hacia la protección de instalaciones, carga y equipo.</p> <p>14. Velar por el cumplimiento de normativas internas y buenas prácticas relacionadas con la seguridad y salud laboral.</p> <p>15. Realizar otras tareas afines al puesto.</p>
<p>CONTRIBUCIONES INDIVIDUALES</p>
<ul style="list-style-type: none"> -Líder de procesos administrativos. -Coordinador de las gerencias. -Líder de procesos contables.
<p>CONOCIMIENTOS BÁSICOS</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Administración Financiera. - Protocolos de calidad. - Conocimiento en contabilidad. -Conocimiento en nómina. -Conocimiento en seguridad industrial.
<p>REQUISITOS DE ESTUDIOS</p>
<p>Título Profesional en administración de empresas, ingeniería financiera, economía contabilidad y especializaciones a fines.</p>
<p>EXPERIENCIA</p>
<p>Seis (6) años en nivel administrativo, conocimiento de procesos contables, contractuales y operativos en empresas de servicios preferiblemente en el sector privado.</p>

10.1.3.4. Gerente Operativo

NOMBRE DEL CARGO: GERENTE OPERATIVO.	Denominación del Cargo: GERENTE
	Ubicación del Cargo: Gerencia Operativa.
	Administrador de gerencias: NO
PROPÓSITO GENERAL	
Dirigir y controlar las diferentes organizaciones que en esta estén involucradas, administrador de los recursos humanos, financieros asignados para el cumplimiento de los proyectos	
DIMENSIÓN ÉTICA	
Persona ética comprometida con su labor garantizando el patrimonio y la buena imagen de la compañía.	
DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES ESENCIALES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Dirigir el cumplimiento de la misión de las gerencias y de la administración de las mismas. 2. Administrador de los recursos humanos, financieros y materiales asignados dándole cumplimiento al presupuesto establecido al proyecto. 3. Establecer procesos de calidad en riesgos de los procesos en ejecución de los proyectos. 4. Coordinar y supervisar los procesos de avance y ejecución de los proyectos. 5. Intermediar ente las diferentes gerencias para facilitar el proceso entre cliente y empresa, realizando informes de avance de cada proyecto asignado. 6. Nombrar al personal con las competencias y atribuciones para que integren los comités de obras o internos donde la gerencia operativa tenga que intervenir. 	
CONTRIBUCIONES INDIVIDUALES	
<ul style="list-style-type: none"> -Supervisor de operaciones. -Establecer redes para el desarrollo organizacional. -Cooperador del trabajo en grupo. -Fomentador de la cultura organizacional. 	
CONOCIMIENTOS BÁSICOS	
<ul style="list-style-type: none"> - Coordinador Financiero. - Protocolos de calidad. - Estrategias financieras. -Conocimiento en coordinación de procesos. -Conocimiento en seguridad industrial 	
REQUISITOS DE ESTUDIOS	
Título Profesional en administración de empresas, ingeniería financiera,	

economía contabilidad y especializaciones a fines.
--

EXPERIENCIA

Cuatro (6) años en nivel administrativo, conocimiento de procesos contables, contractuales y operativos en empresas de servicios preferiblemente en el sector privado.
--

10.1.3.5. Ingeniero calculista

NOMBRE DEL CARGO: INGENIERO CALCULISTA	Denominación del Cargo: COORDINADOR
	Ubicación del Cargo: Gerencia Técnica.
	Administrador de gerencias: NO
PROPÓSITO GENERAL	
Persona capaz liderar y coordinar proyectos, capaz de asumir responsabilidades desde el diseño técnico, con capacidad de evaluar y mejorar las mejores alternativas para cada proyecto adjudicado.	
DIMENSIÓN ÉTICA	
El ingeniero calculista debe obrar con unos valores éticos fundamentados con la normatividad y reglas establecidas garantizando la seguridad social e integral de la comunidad implicada en los proyectos establecidos.	
DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES ESENCIALES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Dirigir, planificar el diseño estructural de los proyectos asignados. 2. Interactuar con el área comercial con el fin de dar asesoría y acompañamiento en los proyectos que se estén por adjudicar. 3. Dirigir los procesos técnicos según los planes de calidad establecidos por la compañía. 	
CONTRIBUCIONES INDIVIDUALES	
<ul style="list-style-type: none"> - Soporte técnico. - Contribución en el desarrollo tecnológico de la compañía. - Liderazgo. - Responsabilidad y autonomía en sus diseños. - Capacidad para planificar y ejecutar proyectos de consultoría y/o diseño. - Capacidad de juicio. - Aptitud crítica para resolver situaciones cotidianas y problemáticas. 	
CONOCIMIENTOS BÁSICOS	
<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento en programas de diseño. - Protocolos de calidad. - Capacidad de desarrollar proyectos de vanguardia. 	
REQUISITOS DE ESTUDIOS	
Título Profesional en Ingeniería Civil con estudios y/o especialización en áreas de ingeniería estructural o ingeniería sísmica.	
EXPERIENCIA	
Cuatro (5) años en nivel técnico, conocimiento de procesos de calidad, procesos constructivos y organizacionales.	

10.1.3.6. Asesor Comercial

NOMBRE DEL CARGO: ASESOR COMERCIAL	Denominación del Cargo: COORDINADOR
	Ubicación del Cargo: Gerencia Técnica.
	Administrador de gerencias: NO
PROPÓSITO GENERAL	
Persona íntegramente capacitada en conocimientos de ingeniería estructural, persona líder en la inter relación cliente compañía persona capaz de asumir roles autónomos con fin de asegurar nuevos proyectos para la compañía.	
DIMENSIÓN ÉTICA	
Persona ética comprometida con su labor velando por el patrimonio de la compañía dándole la seguridad al cliente de los proyectos.	
DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES ESENCIALES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Dirigir procesos comerciales cliente compañía. 2. Dar acompañamiento al cliente en toda la etapa la etapa de desarrollo del proyecto haciéndole seguimiento desde la cotización, adjudicación y desarrollo del mismo. 3. Establecer procesos de calidad en el desarrollo de la adjudicación de proyectos de infraestructura. 4. Coordinar y supervisar los procesos de diseño preliminar con el fin de sacar las cantidades para cotizar los proyectos establecidos. 5. Coordinar los canales comunicación entre las gerencias implicadas. 	
CONTRIBUCIONES INDIVIDUALES	
<ul style="list-style-type: none"> -Supervisor de operaciones. -Establecer redes de comunicación. -Cooperador del trabajo en grupo. -Fomentador de la cultura proactiva. 	
CONOCIMIENTOS BÁSICOS	
<ul style="list-style-type: none"> - Coordinación comercial. - Normas vigentes. - Coordinación de estrategia. -Líder en coordinación de procesos. -Conocimiento en estructuras de vanguardia. 	
REQUISITOS DE ESTUDIOS	
Título Profesional en ingeniería civil, administrador y/o especialista en coordinación y liderazgo de procesos.	

EXPERIENCIA

Cuatro (6) años en nivel administrativo, conocimiento de procesos contables, comerciales contractuales y operativos en empresas de servicios preferiblemente en el sector privado.
--

10.2. ESTRUCTURA POR PROCESOS Y NORMAS ISO

10.2.1. ESTRUCTURA POR PROCESOS

La estructura por procesos busca optimizar la prestación de servicios de una organización. De acuerdo con la naturaleza de Life Style S.A.S. cada proyecto ingenieril tendrá aspectos particulares que dependen de las expectativas del cliente; sin embargo la empresa define un esquema de ejecución para que los equipos de trabajo desarrollen cada proyecto.

El proceso general que orienta cada proyecto está conformado por cinco fases indicadas y explicadas en la Ilustración 12.

Ilustración 12. Estructura por procesos



Fuente: Propia

10.2.2. NORMAS ISO

La norma ISO 9001:2008 es la única forma de certificación del sistema de gestión de la calidad. Ésta norma presenta todo los puntos y requisitos para documentarla y ponerla en práctica, dependiendo del tipo de organizaciones es posible excluir algunos capítulos de acuerdo con la naturaleza de los servicios (indicado en el capítulo VII). La norma en general indica los requisitos del cliente y los reglamentarios aplicables al servicio; en busca de la satisfacción del cliente, la mejora continua y prevención de no conformidades.

Además de la norma ISO 9001: 2008 existen otra serie de normas y lineamientos que contribuyen a la mejora continua del desempeño de la empresa, dichas normas y lineamientos se presentan en la Tabla 10.Tabla 2

Tabla 10. Normatividad ISO

NORMAS Y LINEAMIENTOS	OBJETIVO
ISO 9004:2000 Sistemas de gestión de calidad – Directrices para la mejora del desempeño	Provee los lineamientos para la mejora continua del sistema para beneficio de todas las partes a través de la satisfacción sostenida por el cliente.
ISO 10006:1997 Sistemas de gestión de calidad – Directrices para la calidad en la gestión de proyectos	Estas ayudan a asegurar la calidad en los procesos y productos de los proyectos.
ISO 10012-2:1997 Aseguramiento de la calidad para equipos de medición – Parte 2: Directrices para el control de procesos de medición.	Provee directrices en los procesos de control estadístico cuando sea necesario.
ISO 10013:1995 Lineamientos para la elaboración de manuales de la calidad.	Provee directrices para el desarrollo y mantenimiento de manuales de la calidad adaptados a sus propias necesidades.
ISO 10015:1999 Gestión de la calidad – Directrices para el entrenamiento.	Provee una guía para el desarrollo, implantación, mantenimiento y mejora de estrategias y sistemas de entrenamiento que afecten la calidad.

Fuente: Propia

10.3. PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

10.3.1. ESTRATEGIAS EMPRESARIALES

10.3.1.1. Facilitar la comunicación bidireccional.

Para facilitar la necesaria comunicación bidireccional que tiene que existir entre una empresa y sus clientes. La gestión de la comunicación a través de cualquier medio de comunicación digital es fundamental dentro de los procesos de planeación estratégica.

La comunicación bidireccional también se debe cumplir entre los diferentes funcionarios de la empresa, independientemente del tipo de vinculación que el personal tenga.

10.3.1.2. Crecimiento en el mercado.

La empresa puede crecer basándose en la especialización intensificando el esfuerzo en su campo de acción actual, o lo puede hacer diversificándose, es decir, ampliando ese campo de actividades a nuevos productos o a nuevos mercados como la creciente tendencia eco amigable dirigida a clientes que les interesa el medio ambiente y el uso de nuevos materiales.

10.3.1.3. Captación y conservación de clientes.

Se necesita aumentar la demanda con la elaboración de promociones para atraer a clientes que bien no nos conocen o son de la competencia, así mismo éstos clientes consideraran referenciar los productos y la empresa con nuevos y potenciales cliente. La diferenciación y valor añadido para esto se debe invertir en publicidad, atención al cliente, distribución con esto dar por seguro la personalización y seguridad hacer sentir importantes a los clientes, entregarles seguridad y que reafirmen su elección, para ello es necesario trabajar en la marca de la empresa y adaptar nuestros procesos al cliente. En este sentido para captar clientes se apuesta por una comunicación muy sólida que aporte credibilidad a la estrategia, finalizando con creatividad y acciones especiales con técnicas creadas para llamar la atención de aquellos que están en tu entorno de influencia y que hasta ahora no se habían decantado por la empresa.

10.3.2. VISIÓN

Para el 2022 ser una empresa líder en CONSULTORIA Y DISEÑO de sistemas estructurales no sísmicos, realizando una PROYECCIÓN basada en las experiencias y ajustada a la normatividad vigente dando un apoyo en la construcción a nivel nacional aprovechando el uso de materiales que sean reciclables que mitiguen el problema ambiental que tenemos actualmente.

Por medio del uso de la tecnología de punta participar en los mercados y aplicaciones en donde podamos lograr una posesión de liderazgo de mercado que permita alta rentabilidad sostenida, que satisfaga las necesidades de los clientes y accionistas protegiendo el medio ambiente y apoyando el mejoramiento de la comunidad.

10.3.3. MISIÓN

Ser líder reconocido con nuevas alternativas de diseño, consultoría y gerencia en proyectos en los que debemos involucrar la parte ambiental, generando conciencia con el uso de materiales amigables con el planeta. Desde su explotación, uso y mantenimiento con los cuales se dará un valor agregado de elegancia y sofisticación a favor del consumidor y de su entorno.

Ser rentables en la industria de madera plástica, obteniendo reconocimiento por la calidad de los productos y el mejor servicio con costos competitivos, por medio de la implementación de nuevos materiales como lo es la madera plástica.

10.3.4. OBJETIVOS EMPRESARIALES

Ofrecer servicios de consultoría y diseño de espacios especializados para el cliente, utilizando de la madera plástica como una alternativa sostenible y ecoamigable.

Posicionamiento en el mercado de la consultoría y el diseño utilizando la madera plástica como material principal.

Conseguir y conservar clientes brindando servicios de calidad, en los cuales cada cliente sea importante y así mismo los que vengan con ellos.

Cobertura de servicios con calidad y fortalecimiento en la sostenibilidad, dando a conocer como la madera plástica es económica y rentable en proyectos de ingeniería.

10.3.5. MATRIZ DOFA

Con el fin de identificar las Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas de la Empresa, se estructura la Matriz DOFA que se encuentra en la Tabla 11.

Tabla 11. Matriz DOFA

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES
<p>Inexperiencia en el liderazgo de una compañía. Baja cultura para la conservación del medio ambiente No tiene redes de apoyo del sector público No se cuenta con los recursos suficientes para adelantar proyectos nuevos. Capacitación del personal que va a formar parte de la empresa en políticas de conservación del medio ambiente</p>	<p>La implementación de materiales amigables con el medio ambiente en la construcción con madera plástica. Alianzas estratégicas con proveedores de productos y servicios plásticos. Disponibilidad de créditos en los bancos Aumento de la Población Objeto Cumplir con las necesidades y beneficios de la población. Crecimiento de la industria y la tecnología de manera constante.</p>
FORTALEZAS	AMENAZAS
<p>Carácter creativo y emprendedor Organización y planeación de la empresa. Personal altamente calificado Desarrollo del trabajo con la comunidad enfocado a la sostenibilidad Excelente servicio al cliente Generar el crecimiento de la empresa incluyendo a todos los empleados de la empresa para alcanzar los objetivos propuestos mediante capacitaciones, seminarios, talleres</p>	<p>Problemas en la economía. Desinterés de los clientes por el tema ambiental. No tener un enfoque claro. (mala planeación). Aumento de la creación de empresas con el mismo objeto Perder al cliente por falta de calidad El bajo conocimiento del producto</p>

Fuente: Propia

entre otros.	
--------------	--

10.3.6. POLÍTICA DE CALIDAD

Este se toma como el marco que establece las líneas de acción de las organizaciones en materia de Gestión de Calidad. Este no sólo demuestra el compromiso de la empresa en esta materia, sino que además es esencial para iniciar cualquier proceso de certificación, este se encuentra en la Ilustración 13.

Ilustración 13. Política de calidad



Fuente: Propia

10.3.7. VALORES ORGANIZACIONALES

Los valores organizacionales son los cimientos para construir actitudes de las personas que hacen parte de ellas, estos tienen varias funciones deben construir formas de actuar, de pensar, maneras de hacerse reconocer por los demás, estar enfocados con los objetivos y ayudar al cumplimiento de los objetivos de la empresa, los cuales se presentan en la Tabla 12.

Tabla 12. Valores organizacionales

VALOR	DESCRIPCIÓN
Colaboración	Es todo proceso donde se involucra el trabajo de varias personas en conjunto para conseguir un resultado muy difícil de realizar individualmente como para ayudar a conseguir algo a quien por sí mismo no podría.
Honestidad	Cualidad humana que consiste en actuar de acuerdo como se piensa y se siente, respetando las normas que se consideran como correctas y adecuadas en la comunidad en la cual vive.
Lealtad	Sentimiento de respeto y fidelidad a los propios principios morales, a los compromisos establecidos o hacia alguien.
Respeto	Cualidad en una persona cuando esta hace una justa valoración de los demás, valor que una persona o cosa tiene, Forma en que se trata a una persona o una cosa por alguna cualidad.
Confianza	Cualidad de los seres vivos que supone creer y tener seguridad de que una situación es de determinada manera, o que una persona actuara de determinada forma.

Fuente: Propia

10.4. PROCESO DE RECLUTAMIENTO, SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN DE PERSONAL.

El proceso de selección de personal lo deberá realizar el área de talento humano, este proceso tendrá una serie de pasos para la elección del aspirante idóneo y que se encuentra mejor preparado y con mayor aptitud para ocupar el cargo propuesto. Por lo consiguiente realiza una planeación de selección de personal y proceso de selección de personal.

10.4.1. PLANEACIÓN DE LA SELECCIÓN DE PERSONAL.

Revisar las necesidades para el desarrollo óptimo de los procesos de la compañía, determinando el número y calificación de las personas necesarias para desempeñar deberes específicos en las áreas requeridas.

10.4.2. PROCESO DE SELECCIÓN DEL PERSONAL

10.4.2.1. Por competencias

Este proceso es un proceso interno, a cargo de los jefes de área los cuales conocen los estudios y capacidades de sus colaboradores, los cuales serán postulados para ascensos o cambio de cargo dependiendo la necesidad.

10.4.2.2. Por Logros

Este proceso es un proceso interno, a cargo de los jefes de área los cuales conocen el desempeño de sus colaboradores, factores como puntualidad eficiencia en sus actividades y la interacción con el equipo de trabajo.

10.4.2.3. Análisis de las necesidades

Analizar las razones por las cuales se quiere iniciar el proceso, este proceso lo debe hacer el encargado del área dando a conocer los motivos por los cuales quiere iniciar una actividad o remplazar un puesto que ha quedado vacante, cubrir

de manera temporal un puesto de trabajo esto debe ser informado a la gerencia para su aprobación.

10.4.2.4. Reclutamiento de hojas de vida

Mediante medios como portales de internet y bolsas de empleo se publicaran las vacantes para obtener hojas de vida de los aspirantes, que por medio de filtros se analizaran los perfiles del cargo. Se realizara un pre entrevista telefónica para validar disponibilidad del aspirante así como aceptación de condiciones de la oferta.

10.4.2.5. Entrevista Inicial

En este proceso con el aspirante se pretenderá conocer al aspirante, dándole una gran atención a las respuestas esta entrevista será de manera verbal, el profesional encargado deberá tener las preguntas que va a realizar previamente en las cuales se han identificado las necesidades del cargo, el profesional de la compañía deberá llenar el formato en el cual se plasmaran factores como competencias, habilidades y experiencias requeridas para el cargo.

10.4.2.6. Pruebas Psicotécnicas

El profesional encargado que será subcontratado por medio de una empresa que preste este tipo de servicios como buscar y reclutar personas aptas para cada cargo por medio de unas pruebas identificara las competencias según el perfil y responsabilidades del cargo, la persona encargada de las pruebas dará un tiempo y explicara al aspirante como debe llenar las pruebas.

10.4.2.7. Investigación de antecedentes y verificación de referencias

El profesional de talento humano mencionado en el anterior ítem deberá comprobar la autenticidad de los documentos entregados por el aspirante llamando y verificando la experiencia, también verificara en los entes de control que no exista ningún antecedente judicial o disciplinario que impida la contratación.

10.4.2.8. Entrevista con el departamento

Dependiendo del rigor del cargo se harán varias entrevistas involucrando a cada uno de los gerentes de las diferentes áreas que solicitan el aspirante del cargo ejecutando pruebas técnicas dependiendo de la labor a contratar el aspirante deberá acertar a gran parte de estas pruebas ya que de esto dependerá su óptimo desempeño en el cargo.

11. ESTUDIO LEGAL

11.1. TIPO DE EMPRESA A CREAR

Life Style es una empresa que se acoge al modelo de sociedad por acciones simplificada (SAS), es decir es una sociedad comercial de capital, innovadora en el derecho societario colombiano, pues estimula el emprendimiento debido a las facilidades y flexibilidades que posee para su constitución y funcionamiento.

El modelo de empresa SAS fue creada por la ley 1258 de 2008, además del decreto 2020 de Junio de 2009. Basándose en la antigua ley de emprendimiento (1014 de 2006). Una S.A.S. puede constituirse por una o varias personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, su naturaleza es comercial, pero puede hacer actividades tanto comerciales como civiles, se crea por documento privado y nace después del registro en la cámara de comercio, a menos de que los aportes iniciales incluyan bienes inmuebles se requiere de escritura pública.

Según el artículo 5 de la ley 1258; por regla general, SAS se constituye por Documento Privado donde consta de Nombre, documento de identidad y domicilio de los accionistas; razón social seguida de las letras "SAS"⁶; el domicilio principal de la sociedad y las sucursales; término de duración, puede ser a término indefinido; enunciación clara de las actividades, puede ser indefinido para realizar cualquier actividad lícita; capital Autorizado, Suscrito y Pagado. Número y clase de acciones, términos y formas en que se pagarán; forma de administrar, con documentos y facultades de los administradores. Cuanto menos un Representante Legal

Sin embargo, cuando se donen bienes que necesiten como formalidad legal (escritura pública), la constitución debe elevarse a escritura pública también.

⁶SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADAS SAS
[<http://www.eafit.edu.co/escuelas/administracion/consultoriocontable/Documents/Nota%20de%20clase%2018%20SAS.pdf>], (citado el 10 de septiembre de 2017)

Los estatutos de la sociedad fijarán los órganos necesarios y sus respectivas funciones, cuando menos un representante legal. En caso de ser un solo accionista, éste ostentará todas las funciones y obligaciones que la ley le confiere.

Cabe destacar que no deberá tener revisor fiscal al menos que supere los topes reglamentados por la ley 43 de 1990. Esta dice que será obligatorio tener revisor fiscal si se tiene unos activos brutos iguales o superiores a 5.000 salarios mínimos y/o unos ingresos brutos iguales o superiores a 3.000 salarios mínimos⁷.

Los accionistas responderán sólo hasta el límite de sus aportes. Sin importar la causa de la obligación, laboral, fiscal etc. Puede desestimarse su personalidad jurídica en caso de probarse que fue constituida para defraudar, dicha estimación la da las Supersociedades.

La única limitación de la SAS es la de negociar sus valores en el mercado público de valores. Cabe destacar que el pago de las acciones suscritas no puede exceder de 2 años.

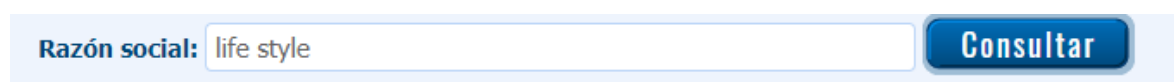
11.2. REQUISITOS LEGALES DE CONSTITUCIÓN

11.2.1. CONSULTAR NOMBRE EN EL RUES.

Lo primero es consultar en el Registro Único Empresarial y Social (RUES) para verificar que no exista otra empresa con el nombre que desean registrar. Solo hay que entrar a www.rues.org.co y escribir la razón social.

En este caso se realizó la consulta

Ilustración 14. Consulta razón social

A screenshot of the RUES website search interface. It shows a light blue header with the text 'Razón social:' followed by a white input field containing the text 'life style'. To the right of the input field is a blue button with the word 'Consultar' in white text.

Fuente: www.rues.org.co

⁷ Ibid, (citado el 10 de septiembre de 2017)

La cual arrojo los siguientes resultados

Ilustración 15. Resultados de consulta de razón social

Tipo Id.	Número Identificación	Razón Social ^	Cámara de Comercio RM	Categoría	RM	RUP	ESAL	RNT
		LIFE STYLE ESTETICA	MEDELLIN PARA ANTIOQUIA	Establecimiento	RM			
C.C.	13742360	LIFE STYLE	BUCARAMANGA	Establecimiento	RM			
		LIFE STYLE AND FASHION	LA DORADA	Establecimiento	RM			
C.C.		LIFE STYLE BOUTIQUE	PALMIRA	Establecimiento	RM			
		LIFE STYLE DISEÑOS DE VANGUARDIA	BOGOTA	Establecimiento	RM			
		LIFE STYLE ESTETIC CENTER	MANIZALES	Establecimiento	RM			
		LIFE STYLE	DUITAMA	Establecimiento	RM			
C.C.	37723866	LIFE STYLE FITNESS AND FASHION	BUCARAMANGA	Establecimiento	RM			
		LIFE STYLE GYM	BOGOTA	Establecimiento	RM			
NIT	901066377 - 3	LIFE STYLE MOVEMENT ENTERTAINMENT S.A.S. - LSM ENTERTAINMENT	MEDELLIN PARA ANTIOQUIA	Persona Jurídica	RM			

Fuente: http://versionanterior.rues.org.co/RUES_Web/Consultas (26, Septiembre, 2017). En Línea.

Por lo tanto la razón social de LIFE STYLE S.A.S. se encuentra a disposición para ser utilizada en esta empresa

11.2.2. PREPARAR LA PAPELERÍA.

Los documentos necesarios para la constitución son documento privado de constitución, pre-RUT, fotocopia de la cédula del representante legal y el Formulario único empresarial.

Respecto al documento privado de constitución, son los estatutos de la compañía en los cuales se define la estructura de la organización. Para redactarlo se puede buscar un formato y adecuarlo a las características de la empresa.

El PRE-RUT se diligencia en la página web de la DIAN, seleccionando la opción Inscripción RUT y luego cámara de comercio. El sistema le informará que si ya había realizado el proceso y guardó un borrador del documento, puede escribir el número del formulario para continuar con la edición. Pero como apenas se va a

crear, solo hay que dar clic en continuar dejando el campo de formulario en blanco.

El formulario único empresarial se adquiere en la cámara de comercio, se debe llenar con todos los datos de la empresa.

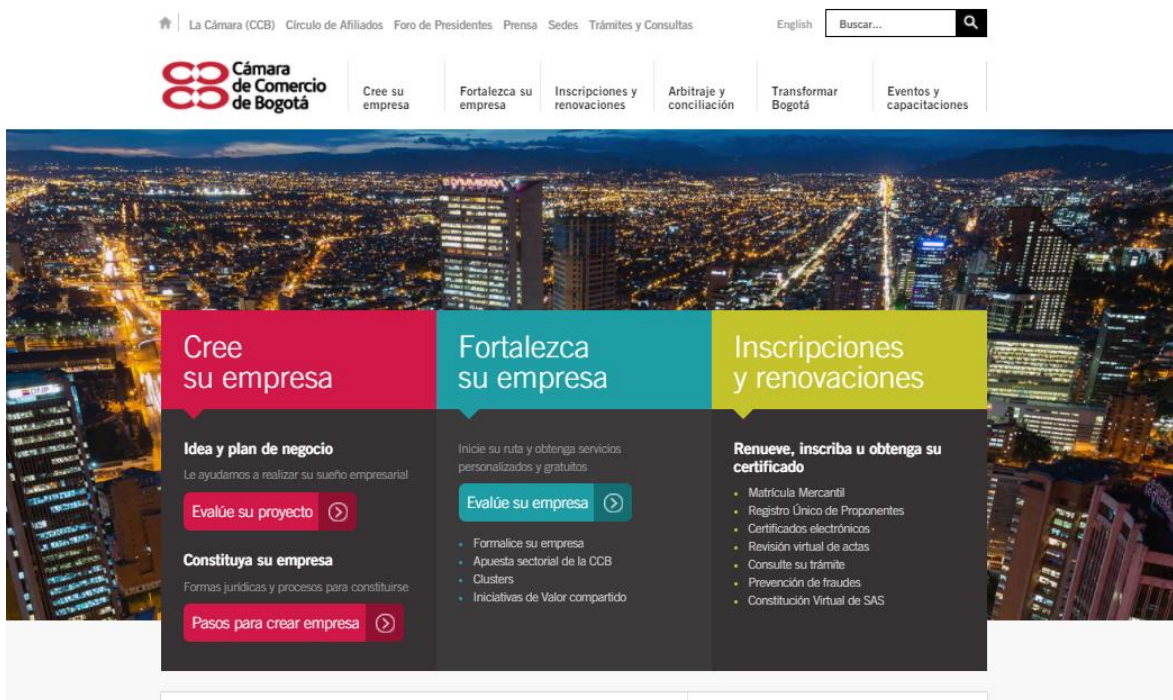
11.2.3. INSCRIPCIÓN EN LA CÁMARA DE COMERCIO.

Luego hay que ir a la cámara de comercio con toda la papelería y realizar el registro y si todo está en orden, se realiza el pago de los derechos de inscripción junto con los demás costos de constitución. El proceso tarda aproximadamente un día, sin embargo en el momento de la inscripción la Cámara de comercio indicará la fecha de notificación⁸ (*)

⁸ (*) Algunas Cámaras de Comercio notifican el radicado por medio de mensaje de texto o por correo electrónico

Cuando se haya completado, le entregarán una versión preliminar de la matrícula mercantil la cual servirá para crear la cuenta de ahorros y recibir la segunda versión del PRE-RUT.

Ilustración 16. Página WEB Cámara de Comercio de Bogotá



Fuente: www.ccb.org.co

11.2.4. CREAR CUENTA DE AHORROS O CORRIENTE.

Luego de desarrollar la sección anterior se debe ir a una entidad financiera para crear una cuenta de ahorros o corriente a nombre de la empresa. Dependiendo de las políticas del banco se debe presentar diferentes documentos, entre estos se encuentra el balance inicial. Al finalizar le entregarán una carta dirigida a la DIAN, en la cual se certifican y detallan la existencia de la cuenta.

11.2.5. TRAMITAR EL RUT DEFINITIVO.

Es necesario dirigirse a la DIAN para diligenciar el RUT definitivo, para esto se necesita la cédula del representante legal con su respectiva copia, la versión previa del registro mercantil y la constancia de titularidad de la cuenta de ahorros

11.2.6. TRAMITAR EL REGISTRO MERCANTIL DEFINITIVO.

Con el RUT podrá terminar el registro en la cámara de comercio. Éste proceso es simple y al completarlo ya podrá solicitar copias de la matrícula mercantil.

11.2.7. RESOLUCIÓN DE FACTURACIÓN Y FIRMA DIGITAL.

Para solicitar la resolución de facturación se necesita llenar un formulario que puede ser descargado en la página web de la DIAN, llevar la cédula del representante legal (original y copia) y el registro mercantil definitivo.

11.3. NORMATIVIDAD APLICABLE AL SERVICIO

La asesoría o consultoría en este campo puede contemplar de manera análoga, una gran variedad de servicios profesionales regulados todos por la Ley 64 de 1978 (la cual derogó el Decreto de Ley 1782 de 1954), “por el cual se reglamenta el ejercicio de la ingeniería, la arquitectura y profesiones afines”⁹. En ella se definen los ámbitos en los cuales pueden ejercer los ingenieros y arquitectos como son el estudio, la planeación, la dirección, la asesoría, la gerencia, la interventoría y la ejecución de obras, entre otros.

En el aspecto de diseño se basa principalmente en el cumplimiento de lo establecido en el título G de la Norma Sismo Resistente de 2010, este reglamento establece los requisitos de diseño estructural para edificaciones de madera la cual tendrá un nivel de seguridad comparable a los de edificaciones de otros materiales que cumplan los requerimientos del reglamento y del Manual de Diseño del Grupo Andino.

⁹ MARCO LEGAL Y NORMATIVIDAD DEL EJERCICIO DE LA CONSULTORÍA EN COLOMBIA. [<http://www.ciudadgestion.co/administracion/marco-legal-y-normatividad-del-ejercicio-de-la-consultoria-en-colombia/>] , (Citado el 16 de septiembre de 2017)

12. ESTUDIO FINANCIERO

12.1. INVERSIONES Y FUENTES DE FINANCIACIÓN

Tabla 13. Balance pre operativo

BALANCE PREOPERATIVO			
LIFE STYLE S.A.S.			
Activo Circulante		Pasivo	
Caja y Banco	\$ 24.000.000,00		
Inventario	\$ -		
Total Activo Circulante	\$ 24.000.000,00	Total Pasivo	\$ -
Activo Fijo			
Mobiliario	\$ 7.350.000,00	Capital	\$32.350.000,00
Utiles de oficina	\$ 1.000.000,00		
Total Activo Fijo	\$ 8.350.000,00		
Activo Total	\$ 32.350.000,00	Pasivo + Capital	\$32.350.000,00

12.2. PRESUPUESTOS DE INGRESOS, COSTOS Y GASTOS

Tabla 14. Presupuesto de ingresos mensuales

	Cantidad	Valor unitario	Total
DISEÑO	1000 m2	\$ 15.000,00	\$15.000.000,00
GERENCIA DE PROYECTOS	140 m2	\$ 35.000,00	\$ 4.900.000,00
TOTAL DE INGRESOS			\$19.900.000,00

Estas cantidades son las mínimas estimadas de acuerdo a la cantidad de personal con el que cuenta la empresa de forma directa.

Tabla 15. Presupuesto de costos operaciones mensuales

GERENTE GENERAL	\$ 3.000.000,00
GERENTE DE PROYECTOS	\$ 2.600.000,00
GERENTE ADMINISTRATIVO	\$ 2.600.000,00
GERENTE OPERATIVO	\$ 2.600.000,00
INGENIEROS CIVILES	\$ 2.000.000,00
ASESOR COMERCIAL	\$ 1.400.000,00
TOTAL HONORARIOS	\$ 14.200.000,00

Tabla 16. Gastos generales mensuales

PAPELERÍA	\$ 150.000,00
TRANSPORTE	\$ 100.000,00
SERVICIOS	\$ 250.000,00
ARRIENDO	\$ 2.200.000,00
TOTAL GASTOS	\$ 2.700.000,00

12.3. BALANCE GENERAL PROFORMA

Tabla 17. Balance general proforma

BALANCE PROFORMA					
LIFE STYLE S.A.S.					
CONCEPTO / PERIODO	1 AÑO	2 AÑO	3 AÑO	4 AÑO	5 AÑO
ACTIVOS					
CAJA Y BANCOS	\$ 47.996.100,00	\$ 49.435.866,00	\$ 50.962.017,96	\$ 52.579.739,04	\$ 54.294.523,38
CUENTAS POR COBRAR	\$ 1.170.000,00	\$ 954.600,00	\$ 732.738,00	\$ 504.220,14	\$ 268.846,74
ACTIVO FIJO	\$ 7.180.000,00	\$ 7.395.400,00	\$ 7.617.262,00	\$ 7.845.779,86	\$ 8.081.153,26
TOTAL ACTIVOS	\$ 56.346.100,00	\$ 57.785.866,00	\$ 59.312.017,96	\$ 60.929.739,04	\$ 62.644.523,38
PATRIMONIO + CAPITAL					
CAPITAL	\$ 32.350.000,00	\$ 32.350.000,00	\$ 32.350.000,00	\$ 32.350.000,00	\$ 32.350.000,00
UTILIDADES	\$ 23.996.100,00	\$ 25.435.866,00	\$ 26.962.017,96	\$ 28.579.739,04	\$ 30.294.523,38
TOTAL PATRIMONIO + CAPITAL	\$ 56.346.100,00	\$ 57.785.866,00	\$ 59.312.017,96	\$ 60.929.739,04	\$ 62.644.523,38

12.4. ESTADO DE RESULTADOS

Tabla 18. Estado de resultados

CONCEPTO/PERIODO	PROYECCIONES				
	1 AÑO	2 AÑO	3 AÑO	4 AÑO	5 AÑO
Ingresos	\$ 238.800.000,00	\$ 253.128.000,00	\$ 268.315.680,00	\$ 284.414.620,80	\$ 301.479.498,05
Costos	\$ 170.400.000,00	\$ 180.624.000,00	\$ 191.461.440,00	\$ 202.949.126,40	\$ 215.126.073,98
UTILIDAD BRUTA	\$ 68.400.000,00	\$ 72.504.000,00	\$ 76.854.240,00	\$ 81.465.494,40	\$ 86.353.424,06
Gastos Op. + Depreciación	\$ 33.570.000,00	\$ 35.584.200,00	\$ 37.719.252,00	\$ 39.982.407,12	\$ 42.381.351,55
UTILIDAD OPERATIVA	\$ 34.830.000,00	\$ 36.919.800,00	\$ 39.134.988,00	\$ 41.483.087,28	\$ 43.972.072,52
Otros Egresos	\$ 2.000.000,00	\$ 2.120.000,00	\$ 2.247.200,00	\$ 2.382.032,00	\$ 2.524.953,92
UTILIDAD ANTES IMP.	\$ 32.830.000,00	\$ 34.799.800,00	\$ 36.887.788,00	\$ 39.101.055,28	\$ 41.447.118,60
Provisión de Impuestos	\$ 10.833.900,00	\$ 11.483.934,00	\$ 12.172.970,04	\$ 12.903.348,24	\$ 13.677.549,14
UTILIDAD NETA	\$ 23.996.100,00	\$ 25.435.866,00	\$ 26.962.017,96	\$ 28.579.739,04	\$ 30.294.523,38

Se tiene en cuenta un incremento del 6% basado en el aumento generado año a año en el IPC y su relación con el salario mínimo anual que generalmente es de 2 puntos mayor, se tiene en cuenta un valor en otros ingresos de forma provisional para cualquier tipo de imprevistos que se puedan presentar.

12.5. FLUJOS DE CAJA DEL PROYECTO (5 AÑOS)

Tabla 19. Flujo de caja del proyecto

FLUJOS DE CAJA DEL PROYECTO					
CONCEPTO / PERIODO	1 AÑO	2 AÑO	3 AÑO	4 AÑO	5 AÑO
ACTIVOS					
INGRESOS	\$ 238.800.000,00	\$ 242.214.840,00	\$ 245.678.512,21	\$ 249.191.714,94	\$ 252.755.156,46
TOTAL INGRESOS	\$ 238.800.000,00	\$ 242.214.840,00	\$ 245.678.512,21	\$ 249.191.714,94	\$ 252.755.156,46
EGRESOS					
COSTOS OPERATIVOS	\$ 170.400.000,00	\$ 172.836.720,00	\$ 175.308.285,10	\$ 177.815.193,57	\$ 180.357.950,84
GASTOS OPERATIVOS	\$ 32.400.000,00	\$ 32.863.320,00	\$ 33.333.265,48	\$ 33.809.931,17	\$ 34.293.413,19
TOTAL EGRESOS	\$ 202.800.000,00	\$ 205.700.040,00	\$ 208.641.550,57	\$ 211.625.124,75	\$ 214.651.364,03
DIFERENCIA INGRESO - EGRESO	\$ 36.000.000,00	\$ 36.514.800,00	\$ 37.036.961,64	\$ 37.566.590,19	\$ 38.103.792,43

12.6. ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

Tabla 20. Análisis de punto de equilibrio

	Cantidad	Valor unitario	Total Mes	Total Año	%
DISEÑO	1000 m2	\$ 15.000,00	\$ 15.000.000,00	\$ 180.000.000,00	75,38
GERENCIA PROYEC	140 m2	\$ 35.000,00	\$ 4.900.000,00	\$ 58.800.000,00	24,62
TOTAL DE INGRESOS			\$ 19.900.000,00	\$ 238.800.000,00	100

INGRESOS	\$ 238.800.000,00	100%
COSTOS OPERATIVOS	\$ 170.400.000,00	71,36%
UTILIDAD BRUTA	\$ 68.400.000,00	28,64%

Se aplica sobre los gastos operativos la división del porcentaje de la utilidad bruta lo cual nos arroja un valor de \$ 113.115.789,47 este es el punto de equilibrio, se debe cumplir con este valor para lograr la sustentabilidad de la empresa

Se analiza el porcentaje que representa en los servicios prestados por LIFE STYLE S.A.S. en este caso el diseño representa el 75,4% y la gerencia el 24,6% de los ingresos totales mensuales por lo tanto se puede calcular que se necesitan 5684 m2 del servicio de diseño o consultoría anuales y 796 m2 de gerencia de proyectos anual para cubrir el total de los costos presentados en el año y con esto evidenciar que si se logra superar estos ya se considera como utilidad.

13. EVALUACIÓN FINANCIERA

13.1. VALOR PRESENTE NETO VPN

En la Tabla 21 se observa el Valor Presente Neto (VPN) permite determinar si una inversión cumple con el objetivo básico financiero, en el caso de LIFE STYLE logra MAXIMIZAR la inversión, este permite determinar que la inversión puede incrementar o reducir el valor de las PyMES. Ese cambio en el valor estimado puede ser positivo, negativo o continuar igual. Para esta empresa al ser positivo significará que el valor de la firma tendrá un incremento equivalente al monto del Valor Presente Neto.

Tabla 21. Valor Presente Neto (VPN)

Activo Total	\$32.350.000,00				
CONCEPTO/PERIODO	FLUJO NETO DE EFECTIVO				
	1 AÑO	2 AÑO	3 AÑO	4 AÑO	5 AÑO
Utilidad Neta	\$23.996.100,00	\$25.435.866,00	\$26.962.017,96	\$28.579.739,04	\$30.294.523,38
TASA DESCUENTO 15%	\$20.866.173,91	\$19.233.169,00	\$17.727.964,47	\$16.340.558,55	\$15.061.732,23
VALOR PRESENTE NETO	\$ 56.879.598,16				

13.2. TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

La tasa interna de retorno (TIR) es la tasa que iguala el valor presente neto a cero, como se muestra en Tabla 22 TIR también es conocida como la tasa de rentabilidad producto de la reinversión de los flujos netos de efectivo dentro de la operación propia del negocio y se expresa en porcentaje.

Tabla 22. Tasa Interna de Retorno (TIR)

INVERSIÓN	\$ 32.350.000,00				
CONCEPTO/PERIODO	FLUJO NETO DE EFECTIVO				
	1 AÑO	2 AÑO	3 AÑO	4 AÑO	5 AÑO
Utilidad Neta	\$ 23.996.100,00	\$ 25.435.866,00	\$ 26.962.017,96	\$ 28.579.739,04	\$ 30.294.523,38
TASA DESCUENTO	\$ 13.795.420,74	\$ 8.406.884,93	\$ 5.123.128,57	\$ 3.122.018,04	\$ 1.902.547,73
VALOR PRESENTE NETO	\$ 32.350.000,00				
INVERSIÓN - VPN	\$ -				
TASA INTERNA DE RETORNO	73,9%				

13.3. RELACIÓN BENEFICIO – COSTO

La relación beneficio / costo es un indicador que mide el grado de desarrollo y bienestar que un proyecto puede generar a una comunidad.

Tabla 23. Relación Beneficio - Costo

RELACIÓN BENEFICIO - COSTO					
AÑO / CONCEPTO	INGRESOS	VALOR PRESENTE	EGRESOS	VALOR PRESENTE	B/C
1	\$ 238.800.000,00	\$ 229.130.685,09	\$ 216.803.900,00	\$ 208.025.235,08	1,10
2	\$ 253.128.000,00	\$ 233.044.066,58	\$ 229.812.134,00	\$ 211.578.151,20	1,10
3	\$ 268.315.680,00	\$ 237.024.285,72	\$ 243.600.862,04	\$ 215.191.748,49	1,10
4	\$ 284.414.620,80	\$ 241.072.484,04	\$ 258.216.913,76	\$ 218.867.063,33	1,10
5	\$ 301.479.498,05	\$ 245.189.822,57	\$ 273.709.928,59	\$ 222.605.149,80	1,10
TASA SOCIAL	4,22%				

Si el resultado es mayor que 1, en el caso de LIFE STYLE significa que los ingresos netos son superiores a los egresos netos. En otras palabras, los beneficios (ingresos) son mayores a los sacrificios (egresos) y, en consecuencia el proyecto muestra una rentabilidad y mayor beneficio social.

13.4. INDICADORES DE GESTIÓN

Tabla 24. Indicadores de gestión

INDICADOR	FÓRMULA	INTERPRETACIÓN	RESULTADO
Razón corriente	$\frac{\textit{Activo Corriente}}{\textit{Pasivo Corriente}}$	Indica la capacidad que tiene la empresa para cumplir con sus obligaciones financieras, deudas o pasivos a corto plazo. Al dividir el activo corriente entre el pasivo corriente, sabremos cuántos activos corrientes tendremos para cubrir o respaldar esos pasivos exigibles a corto plazo.	$\frac{\$ 24.000.000}{\$ 16.900.000} = 1,42$
Rotación de activos	$\frac{\textit{Ventas netas}}{\textit{Activo total}}$	Es un indicador de productividad. Mide cuántos pesos genera cada peso invertido en activo total	$\frac{\$ 238.800.000}{\$ 32.350.000} = 7,38$
Rentabilidad sobre ventas	$\frac{\textit{Utilidad neta}}{\textit{Ventas netas} * 100}$	Es la relación que existe de las utilidades después de ingresos y egresos no operacionales e impuestos, que pueden contribuir o restar capacidad para producir rentabilidad sobre las ventas	$\frac{\$ 23.996.100}{\$ 238.800.000 * 100} = 0,001$

Rentabilidad sobre activos	$\frac{\textit{Utilidad bruta}}{\textit{Activo total}}$	Mide la rentabilidad de los activos de una empresa, estableciendo para ello una relación entre los beneficios netos y los activos totales de la sociedad	$\frac{\$ 68.400.000}{\$ 32.350.000} = 2,11$
Rentabilidad sobre el patrimonio	$\frac{\textit{Utilidad neta}}{\textit{Patrimonio}}$	Refleja el rendimiento tanto de los aportes como del superávit acumulado, el cual debe compararse con la tasa de oportunidad que cada accionista tiene para evaluar sus inversiones.	$\frac{\$ 23.996.100}{\$ 32.350.000}$
Índice de crecimiento en ventas	$\frac{\textit{Ventas del año corriente}}{\textit{Ventas del año anterior}} * 100$	Debe ser coherente con el crecimiento de los Activos y con el crecimiento en volumen y precios.	$\frac{\$ 253.128.000}{\$ 238.800.000} * 100 = 0,011$
Punto de equilibrio	$\frac{\textit{Costos fijos}}{\% \textit{Margen de contribución}}$	Representa el nivel de actividad que permite, gracias al margen realizado (diferencia entre el nivel de ventas y los gastos variables que se derivan implícitamente de este volumen de negocios) poder pagar todas las demás cargas del ejercicio, es decir, los gastos fijos.	$\frac{\$ 32.400.000}{0,29} = \$113.115.789,47$

Fuente: Instituto Nacional de Contadores Públicos (incp)

14. IMPACTO SOCIAL Y AMBIENTAL

Esta empresa está basada en el desarrollo e implementación de la madera plástica aplicando estrategias que se encuentran a la vanguardia para ofrecer un producto con excelentes características y una gran diversidad de aplicaciones en el sector de la construcción, tales como: Postes para cerca eléctrica, de alambre de púas, perfiles para establos, perfilaría estructural, entre otros.

Sin embargo, la visión es poder avanzar en el tratamiento y fabricación de aplicaciones y diseños para exteriores útiles para la arquitectura, diseño y construcción; como por ejemplo en parques infantiles, cabañas, amoblado para casas, pisos, celdas para casas y piscinas.

Uno de los mayores beneficios de este tipo de producto es sin duda el tratarse de un elemento amigable con el medio ambiente y no tóxico para la salud humana¹⁰; sin embargo, para quienes se deciden por la madera plástica encuentra que ésta en comparación con la madera natural, tiene un mayor porcentaje de durabilidad, inclusive si se encuentra expuesta a la intemperie y a los cambios climáticos, es inmune a plagas, roedores, no se pudre, reduce hasta en un 30% el calor y el ruido, y no transmite ni genera el fuego, tampoco se astilla o se parte fácilmente como sucedería con la madera normal.

El reciclaje es sin duda uno de los mayores logros del hombre a la hora de adoptar medidas que ayudan al cuidado del medio ambiente y a la reducción de los drásticos efectos generados por los cambios climáticos que afectan actualmente el ecosistema. Es por esta razón, que la producción de la madera plástica gracias al tratamiento de estos residuos naturales y la reutilización de elementos reciclables, beneficia notablemente al medio ambiente.

¹⁰ ACOSTA, Oscar, Madera plástica, un producto con aporte ambiental y social, Bogotá, Colombia, Entrevista, 2015

15. CONCLUSIONES

La empresa LIFE STYLE S.A.S. se proyecta en el mercado del diseño, consultoría y gerencia gracias a la utilización de la madera plástica que es un material más amigable con el medio ambiente, puesto que se fabrica a partir de residuos plásticos reciclados, aprovechando las propiedades mecánicas de esta materia.

Se logra evidenciar que la madera plástica debido a sus características como material duradero, con alta resistencia al fuego no se agrieta ni produce astillas, puede remplazar perfiles tradicionales, adicionalmente ofrece una gran duración y poco mantenimiento ya no se deteriora con los rayos UV, todo esto para generar nuevas alternativas de diseño de elementos no estructurales con materiales innovadores y que ayuden al medio ambiente.

Se proyecta una organización de forma administrativa con su respectivo organigrama, manual de funciones y estrategias, todo esto descrito de forma estrategia para un desarrollo, el aspecto legal basado en la constitución de empresa bajo la metodología (PYMES) acompañado de la normatividad y requisitos aplicados a los servicios prestados, por último el aspecto financiero donde se muestran presupuestos, balances, flujos de caja y evalúan todos los factores que determinan la viabilidad de este proyecto.

16. RECOMENDACIONES

Se recomienda que las empresas encargadas de la regulación del medio ambiente, propongan información acerca de la contaminación existente para ser tenidos en cuenta como una fuente de información que origine un estudio más confiable del mercado.

Promover el uso de materiales fabricados a partir del plástico reciclado que contribuyan con la preservación de medio ambiente, realizando campañas de sensibilización hacia el medio ambiente.

Es importante apoyarse en estudios anteriores y que tengan similitud con el proyecto a realizar, para tomarlo como modelo y hacer la investigación más adecuadamente. Es de vital importancia realizar todo proyecto bajo las normas legales establecidas por cada autoridad competente, pues de ello depende en gran parte el éxito de cada proyecto.

17. REFERENCIAS

1. CHIVETANO, Idalberto. Administración teoría, proceso y práctica. 3 ed. McGraw-Hill Interpanamericana 2001.
2. STONER, James A. F., FREEMAN Edward R. y GILBERT JR, Daniel R. Administración. 6 ed. Prentice-Hall Hispanoamérica, S.A 1996, New York.
3. WHEELLEN, Thomas L. y HUNGER, David J. Administración estratégica y política de negocios hacia la sostenibilidad global. 13 ed. Pearson Educación, México 2007. p 232-394-422.
4. PRIMER AVANCE DIAGNOSTICO SUBA 2011.pdf. [En línea]. (19, Octubre, 2016). Disponible en: <http://www.esesuba.gov.co/>
5. PASOS PARA CREACIÓN DE EMPRESA, [En línea]. (20, Febrero, 2017). Disponible en: <http://www.ccb.org.co/>
6. MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL, Reglamento Colombiano de construcción sismo resistente. NSR-10, Segunda actualización, Bogotá, Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica. AIS, Bogotá, 2010.
7. CARMONA ESTANGA, Pedro, et al. Manual de diseño para las maderas del grupo andino. Lima: Junta del acuerdo de Cartagena 1984. 7700.

8. CONSTITUCIÓN DE EMPRESAS SAS, [En línea]. (10, Septiembre, 2017). Disponible en: <https://puc.com.co/p/como-constituir-una-sas>

9. CONSULTA EMPRESARIAL O DE RAZÓN SOCIAL, [En línea]. (26, Septiembre, 2017). Disponible en: http://versionanterior.rues.org.co/RUES_Web/Consultas

10. NAVARRO Juan, CALLE Jorge; proyecto de factibilidad para crear una empresa dedicada a la producción y comercialización de formaleta plástica a base de residuos sólidos reciclados, para la construcción; universidad católica de Pereira; ingeniería industrial; Pereira; 2016.

ANEXOS