

**CONSTRUCCIONES C&E**  
**SERVICIOS DE CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO Y REPARACION DE**  
**PAVIMENTOS FLEXIBLES**

**ELIZABETH PABON PABON**  
**CINDY JULIETH HERNANDEZ QUITIAN**

**UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA**  
**FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL**  
**BOGOTA, D.C.**

**2016**

**CONSTRUCCIONES C&E**  
**SERVICIOS DE CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO Y REPARACION DE**  
**PAVIMENTOS FLEXIBLES**

**ELIZABETH PABON PABON**  
**CINDY JULIETH HERNANDEZ QUITIAN**

**Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al título de**  
**Ingeniero Civil**

**Asesor Disciplinar**

**Ing. José Gabriel Sánchez Ballén**

**Asesor Metodológico**

**Lic. Roy W. Morales Perez**

**UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA**

**FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL**

**BOGOTA, D.C.**

**2016**

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1. INTRODUCCION .....</b>	<b>10</b>
<b>2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>11</b>
<b>3. ANTECEDENTES.....</b>	<b>14</b>
<b>3.1. DOCUMENTOS DE INFORMACIÓN DE ESTADÍSTICAS DEL         DISTRITO.....</b>	<b>14</b>
<b>3.2. APLICACIÓN DE ASFALTO CON NFU .....</b>	<b>15</b>
<b>3.2.1. XVI congreso argentino de viabilidad y tránsito</b>	
<b>3.2.2. CEDEX .....</b>	<b>15</b>
<b>4. JUSTIFICACION .....</b>	<b>18</b>
<b>5. OBJETIVOS .....</b>	<b>19</b>
<b>5.1. OBJETIVO GENERAL .....</b>	<b>19</b>
<b>5.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS .....</b>	<b>19</b>
<b>6. MARCO REFERENCIAL .....</b>	<b>20</b>
<b>6.1. MARCO GEOGRAFICO .....</b>	<b>20</b>
<b>6.2. MARCO CONCEPTUAL .....</b>	<b>21</b>
<b>6.3. MARCO LEGAL.....</b>	<b>23</b>
<b>6.3.1. Pasos para la constitución de una empresa como persona                 natural .....</b>	<b>23</b>
<b>6.3.2. Pasos para la constitución de una empresa como persona                 jurídica .....</b>	<b>26</b>
<b>6.3.3. Pasos para la constitución de una empresa como                 establecimiento de comercio .....</b>	<b>28</b>
<b>7. MODELO PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA.....</b>	<b>29</b>

<b>7.1.</b>	<b>IDENTIFICACIÓN DE LA DEMANDA.....</b>	<b>30</b>
7.1.1.	Generalidades .....	30
7.1.2.	Diagnóstico de la Malla Vial UPZ 85 .....	33
7.1.2.1.	Proyecto Sector N° 1.....	36
7.1.2.2.	Proyecto Sector N° 2.....	37
7.1.2.3.	Proyecto Sector N° 3.....	38
<b>7.2.</b>	<b>DEFINICION DEL PRODUTCO .....</b>	<b>40</b>
7.2.1.	Generalidades .....	40
7.2.2.	Descripción del Producto.....	40
<b>7.3.</b>	<b>ANALISIS DE LA OFERTA .....</b>	<b>41</b>
7.3.1.	Análisis de las empresas del sector .....	42
7.3.1.1.	Pavimentos de Colombia S.A.S. ....	42
7.3.1.2.	Pavimentos y Construcciones Santafé .....	46
7.3.1.3.	Pavimentos Zousa .....	48
7.3.2.	Análisis DOFA.....	49
<b>7.4.</b>	<b>ANÁLISIS DE LA ESPECIALIZACIÓN .....</b>	<b>50</b>
7.4.1.	Elaboración de la mezcla asfáltica con agregado NFU ....	50
<b>7.5.</b>	<b>ELEMENTOS DE LA EMPRESA .....</b>	<b>52</b>
7.5.1.	Clientes.....	52
7.5.1.1.	Procesos licitatorios.....	52
7.5.1.2.	Empresas privadas de construcción .....	53
7.5.2.	Proveedores .....	53
7.5.2.1.	Corpaul .....	53
7.5.2.2.	Grupo Gercons Colombia.....	53

7.5.3. Disposiciones de estado .....	53
<b>7.6. PRIORIDADES Y POLÍTICAS .....</b>	<b>54</b>
7.6.1. Prioridades .....	54
7.6.1.1. Servicio al cliente .....	54
7.6.1.2. Talento humano .....	55
7.6.1.3. Recurso Capital .....	55
7.6.2. Políticas .....	55
7.6.2.1. Política de productividad .....	55
7.6.2.2. Política de capacitación .....	56
7.6.2.3. Política de mercado .....	57
7.6.2.4. Política de calidad .....	58
<b>7.7. TIPO DE EMPRESA .....</b>	<b>59</b>
<b>7.8. DISEÑO ADMINISTRATIVO .....</b>	<b>60</b>
7.8.1. Manuales de funciones .....	62
<b>7.9. ESTABLECIMIENTO DE CONTROLES .....</b>	<b>91</b>
7.9.1. Establecimientos de control para el departamento técnico .....	91
7.9.2. Establecimientos de control para el departamento administrativo .....	92
7.9.3. Establecimientos de control para el departamento financiero .....	92
7.9.4. Establecimientos de control para el departamento de recursos humanos .....	92
<b>7.10. PRESUPUESTO DE OPERACIÓN .....</b>	<b>93</b>

7.10.1.	Nómina.....	93
7.10.2.	Gastos administrativos.....	95
7.10.3.	Gastos de promoción.....	95
7.10.4.	Gastos de capacitación .....	96
7.10.5.	Consolidado Gastos Operacionales .....	96
7.11.	CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA .....	97
7.11.1.	Misión .....	97
7.11.2.	Visión .....	97
7.11.3.	Objetivos de Construcciones C&E.....	97
7.11.4.	Pasos para la constitución de Construcciones C&E .....	98
7.11.4.1.	Paso 1: Registro como persona jurídica .....	99
7.11.4.2.	Paso 2: Registro Único Tributario .....	99
7.11.4.3.	Paso 3: Documentos de Constitución .....	99
7.11.4.4.	Paso 4: Formularios para formalización de la empresa .....	116
8.	ANEXOS .....	117
9.	BIBLIOGRAFIA .....	125

## LISTADO DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
Figura 1. Localización geográfica de la localidad de Bosa .....	21
Figura 2. Estructura pavimento flexible .....	21
Figura 3. Modelo para la creación de empresa .....	29
Figura 4. Distribución de los Barrios UPZ 85 .....	33
Figura 5. Estado de la Malla Vial Localidad de Bosa .....	35
Figura 6. Sectores de alta demanda .....	36
Figura 7. Localización Sector No. 1, Barrio Carlos Albán Holguín Sector Miraflores .....	37
Figura 8. Localización Sector No. 2, Barrio Jiménez de Quesada Sector II .....	38
Figura 9. Localización Sector No. 3 Barrio Jiménez de Quezada.....	39
Figura 10. Trituración de neumáticos descartados .....	41
Figura 11. Proceso de elaboración de mezcla asfáltica .....	51
Figura 12. Organigrama de Construcciones C&E .....	61
Figura 13. Términos generales del perfil de un cargo .....	62
Figura 14. Formulario Registro Único Tributario (RUT).....	117
Figura 15. Formulario de Registro Único Empresarial (RUES) .....	117
Figura 16. Registro Único de Proponentes (RUP) .....	121
Figura 18. Formulario adicional de registro con otras entidades .....	124

## LISTADO DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. Barrio UPZ 85, Bosa Central.....	30
Tabla 2. Información de Extensión por Localidad .....	34
Tabla 3. Permisos, licencia y títulos mineros .....	43
Tabla 4. Matriz DOFA Pavimentos de Colombia SAS .....	45
Tabla 5. Pavimentos y Construcciones Santafe.....	47
Tabla 6. Matriz DOFA Pavimentos Zousa.....	48
Tabla 7. Matriz DOFA Construcciones C&E vs. Otras empresas .....	49
Tabla 8. Socios Construcciones C&E .....	60
Tabla 9. Perfil del Gerente General .....	63
Tabla 10. Funciones del Gerente General .....	64
Tabla 11. Perfil del Sub-gerente General.....	65
Tabla 12. Funciones del Sub-Gerente General.....	66
Tabla 13. Perfil de la Secretaria General .....	67
Tabla 14. Funciones de la Secretaria General .....	68
Tabla 15. Perfil del Director Técnico .....	69
Tabla 16. Funciones del Director Técnico.....	70
Tabla 17. Perfil del Director Administrativo .....	71
Tabla 18. Funciones del Director Administrativo .....	72
Tabla 19. Perfil del Director Financiero .....	73
Tabla 20. Funciones del Director Financiero.....	74
Tabla 21. Perfil del Director de Recursos Humanos.....	75
Tabla 22. Funciones del Director de Recursos Humanos .....	76
Tabla 23. Perfil del Jefe de División de Construcción .....	77
Tabla 24. Funciones del Jefe de División de Construcción .....	78
Tabla 25. Perfil del Jefe de Costos y Presupuestos .....	79
Tabla 26. Funciones del Jefe de Costos y Presupuestos.....	80
Tabla 27. Perfil del Jefe de Licitaciones y Contratación .....	81

Tabla 28. Funciones del Jefe de Licitaciones y Contratación.....	82
Tabla 29. Perfil del Jefe de Calidad .....	83
Tabla 30. Funciones del Jefe de Calidad .....	84
Tabla 31. Perfil del Jefe de Contabilidad.....	85
Tabla 32. Funciones del Jefe de Contabilidad .....	86
Tabla 33. Perfil del Jefe de Tesorería .....	87
Tabla 34. Funciones del Jefe de Tesorería.....	88
Tabla 35. Perfil del Jefe de Personal .....	89
Tabla 36. Funciones del Jefe de Personal .....	90
Tabla 37. Gastos de Nómina .....	94
Tabla 38. Gastos Administrativos .....	95
Tabla 39. Gastos de Promoción.....	95
Tabla 40. Gastos de Capacitación .....	96
Tabla 41. Consolidado Gastos de Operación.....	96

## 1. INTRODUCCION

La creación de Construcciones C&E empresa de construcción y reparación de pavimentos flexibles con NFU se da por la necesidad que se evidencia en la localidad de Bosa, ya que con más de 580.000 habitantes la infraestructura vial es deficiente para la creciente demanda del sector en la movilidad.

Por otra parte con el aprovechamiento del NFU (neumático fuera de uso) se mejoran las propiedades y el comportamiento de los pavimentos flexibles ya que aumenta la elasticidad y la resistencia a temperaturas elevadas, mayor resistencia al agrietamiento ya sea por fatiga o refracción, aumento a la resistencia al envejecimiento y aumento de la viscosidad. El uso del NFU es amigable con el medio ambiente ya que ayudamos a una correcta disposición del material, y por costos es mejor agregar el NFU ya que tenemos un posible ahorro en material ya que el mismo debe ser usado entre el 5%, aumenta la vida útil de las vías y los costos por mantenimiento son menores.

## 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la localidad de Bosa que cuenta con un área de 23.935 km<sup>2</sup> y una población al 2011 de 583.056 habitantes,<sup>1</sup> como en la mayoría de las localidades de la ciudad es producto de los sucesos sociales, económicos y políticos que desarrollan la concentración de la población y que han provocado la expansión del suelo y sus nuevos usos sin tener el debido control y planificación, contando con una infraestructura vial deficiente viéndose afectada la calidad de vida de las personas que habitan en Bosa y que ha hecho aún más difícil el desarrollo económico del sector.

La localidad de Bosa se encuentra ubicada en el suroccidente de la ciudad, esta localidad en el siglo XIX contaba con bastantes recursos hídricos como el Río Tunjuelito y el Río Bogotá que fueron de gran importancia para la ciudad por su tierras fértiles las cuales fueron de gran producción de diferentes cultivos; pero hoy en día por el crecimiento de Bogotá estas fuentes han sido bastante deterioradas por la urbanización y la contaminación.<sup>2</sup> Se encuentra dividida en cinco Unidades de Planeamiento Zonal -UPZ: Apogeo, Bosa Occidental, Bosa Central, El Porvenir y Tintal Sur, las cuales suman una extensión de 2.466 hectáreas y cuenta con los siguientes tipos de malla vial:<sup>3</sup>

- **Malla Vial Arterial:** son las zonas de reserva vial que se tienen destinadas para la construcción o ampliación de vías públicas.
- **Malla Vial Intermedia:** se constituye por una serie de tramos que conforman la malla vial arterial.

---

<sup>1</sup> SECRETARIA DE PLANEACION. Diagnóstico Territorial, déficit sistemas Generales. [en línea]. <[http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/POT\\_2020/Participe/Presentacion\\_bosa.pdf](http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/POT_2020/Participe/Presentacion_bosa.pdf)>. [Citado el 7 de Marzo de 2016]

<sup>2</sup> ALCADÍA MAYOR DE BOGOTÁ. Localidad de Bosa. [en línea]. <<http://www.bogota.gov.co/localidades/bosa>>. [Citado el 6 de Marzo de 2016]

<sup>3</sup> SECRETARIA DE PLANEACIÓN. Malla Vial Arterial. [en línea]. <<http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/OrdenamientoTerritorial/ViasTransporte/Malla%20vial%20arterial.1>>. [Citado el 6 de Marzo de 2016]

- **Malla Vial Local:** son tramos viales que tienen como función principal la accesibilidad a las viviendas.
- **Malla Vial Troncal:** son tramos viales que permiten el desplazamiento y uso exclusivo de Transmilenio.

El IDU en su último inventario de infraestructura vial a primer semestre de 2015 presentó el estado de la condición del pavimento de las vías que conforman la malla vial urbana de Bogotá a corte del 30 de Junio de 2015, teniendo en cuenta las obras ejecutadas de movilidad, rehabilitación, reconstrucción y construcción.

La localidad de Bosa cuenta con 78,37 km-Carril de vía arterial, 149,35 km-carril de vías intermedias, 578,19 km-carril de vía local y 28,31 km-carril de vía troncal.<sup>4</sup>

De los 78,37 km-carril que hacen parte de las vías arteriales 37,19 km-carril se encuentran en buen estado, 8,79 km-carril en estado regular y 32,39 en mal estado, lo que quiere decir que la mitad de las vías arteriales de la localidad de Bosa se encuentran en estado regular y malo, contrario al estado de la malla vial troncal ya que esta está comprendida por 28,31 km-carril y toda se encuentra en un buen estado; mientras que en la malla vial intermedia 100,67 km-carril se encuentran en buen estado, 19,13 km-carril en estado regular y en mal estado se encuentran los 29,55 km-carril restantes. Pero sin duda alguna las vías locales son las que más afectadas se encuentran además de que los km-carril son mayores comparadas con las otras vías debido a que son en total 578,19 km-carril de vías locales y tan solo 112,6 km-carril se encuentran en buen estado, 89,3 km-carril en condiciones regulares y 353,4 km-carril, siendo el 64% de las vías locales que se encuentran en malas condiciones.<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO. Inventario de Infraestructura. [en línea]. <<http://app.idu.gov.co/geodata/IntenasMain/estadisticas.html>>. [Citado el 6 de Marzo de 2016]

<sup>5</sup> INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO. Extensión y estado de la malla vial arterial, intermedia y local. [en línea]. <[https://www.idu.gov.co/html/ftpidu/mediacenter/informe\\_idu\\_bosa\\_17jul14.pdf](https://www.idu.gov.co/html/ftpidu/mediacenter/informe_idu_bosa_17jul14.pdf)>. [Citado el 7 de Marzo de 2016]

Afectando la calidad de vida de las personas que habitan en la localidad teniendo que afrontar viajes extensos desde sus hogares hasta sus lugares de trabajo por las demoras que se deben afrontar debido a las condiciones inadecuadas de las vías; además de los gastos adicionales por motivo de reparaciones y mantenimientos más frecuentes a los vehículos particulares, servicio privado (taxi) y para los buses del Sistema Integrado de Transporte –SITP, los cuales se ven afectados en su funcionamiento por el mal estado que presentan la mayoría de vías locales de Bosa, provocando una disminución en el desarrollo y productividad del sector y afectando directamente a la comunidad ya que si no hay desarrollo no se van a poder generar empleos en Bosa y las personas deberán recorrer tramos más largos para llegar a sus lugares de trabajo y para realizar compras en otros sectores de la ciudad.

### 3. ANTECEDENTES

#### 3.1. DOCUMENTOS DE INFORMACIÓN DE ESTADÍSTICAS DEL DISTRITO

El Instituto de Desarrollo Urbano (IDU), publica semestralmente un Inventario con las estadísticas de la malla vial urbana de todas las localidades de la ciudad de Bogotá, D.C., discriminadas por malla vial arterial, malla vial intermedia, malla vial local y malla vial troncal; en donde se muestra cuantos carriles-kilometro se encuentran en estado bueno, estado regular y mal estado teniendo en cuenta las obras de conservación y construcción ejecutadas y reportadas por el IDU.

Además de esto se incluyeron todos los reportes de las siguientes Entidades Distritales:

- IDU- Instituto de Desarrollo Urbano
- UAERMV- Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial.
- FDL-Fondo de Desarrollo Local de todas las localidades de la ciudad.

Para la medición de la condición en la cual se encuentra el pavimento se asigna una calificación teniendo en cuenta obras de movilidad, mantenimiento, rehabilitación, reconstrucción y construcción.

Para este proyecto se tuvo en cuenta las estadísticas reportadas en primer semestre de 2015 a corte del 30 de Junio de 2015, el cual fue el último inventario publicado por el IDU.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO. Inventario de Infraestructura. [En línea]. <<http://app.idu.gov.co/geodata/IntenasMain/estadisticas.html>>. [Citado el 12 de Marzo de 2016.]

## 3.2. APLICACIÓN DE ASFALTO CON NFU

### 3.2.1. XVI congreso argentino de viabilidad y tránsito

El congreso realizado en Córdoba- Argentina considera dos aspectos fundamentales para el diseño de un pavimento en el cual se utilice agregado NFU, los cuales son:

- **Resistencia:** es de gran importancia que se determinen los diferentes tipos de materiales a utilizar y los espesores de las capas de asfalto.
- **Superficialidad:** para seguridad de los usuarios deben establecerse las condiciones de textura a acabo que debe tener la capa de rodadura.

El neumático desarrolla su capacidad de adherencia por con el suelo por adhesión o por histéresis haciendo que el caucho tenga un comportamiento elástico y aunque sea sometido a una carga este siempre volverá a su estado original, aunque no de manera inmediata.

Según los ensayos realizados la macrotextura de la mezcla a pesar de deteriorarse más rápido e influyendo en la evacuación de la calzada sigue siendo favorable, mientras la microtextura disminuye la distancia de frenado una condición en que el pavimento se encuentre mojado. Al ser dispersado el agregado de neumático fuera de uso se aumenta el ablandamiento del asfalto original lo que genera que se recupere elásticamente por torsión.<sup>7</sup>

### 3.2.2. CEDEX

Es un centro de estudios y experimentación de obras públicas que hace parte del Gobierno de España, el cual proporciona tecnologías para solución de

---

<sup>7</sup> XVI CONGRESO ARGENTINO DE VIABILIDAD Y TRANSITO. Utilización de asfalto modificado con neumáticos fuera de uso (NFU). [En línea]. <[http://lemac.frp.utn.edu.ar/wp-content/uploads/2012/10/2012\\_NFU-en-microconcreto-discontinuo-caliente\\_XVI-Vialidad-y-Transito\\_027.pdf](http://lemac.frp.utn.edu.ar/wp-content/uploads/2012/10/2012_NFU-en-microconcreto-discontinuo-caliente_XVI-Vialidad-y-Transito_027.pdf)>. [Citado el 1 de Octubre de 2016.]

problemas que se presentan en la ingeniería civil, la edificación y el medio ambiente.

Cedex desarrollo una ficha técnica sobre los neumáticos fuera de uso (NFU) en el que explican los diferentes usos que se le dan a los neumáticos, uno de los principales usos es en forma granulada es en las carreteras, por lo general suelen tener tamaños entre 6,4 mm y 0,85 mm y según el peso de la mezcla debe contener entre 3% y 5% de granulado de la mezcla.<sup>8</sup>

#### **Ventajas Técnica:**

- Aumentar la elasticidad y la resistencia a temperaturas elevadas
- Mayor resistencia al agrietamiento ya sea por fatiga o reflexión
- Mayor resistencia al envejecimiento y aumenta la viscosidad.

#### **Ventajas medio-ambientales:**

- Cumplir con una buena disposición final del caucho.
- Posible ahorro de los materiales y disminuir el nivel sonoro.

#### **Ventajas económicas**

- Prolongación de la vida de servicio de la carretera.
- Menor costo por mantenimiento realizado a la vía.

Existe una experiencia amplia en la incorporación y producción de neumático fuera de uso para la construcción de vías, en países como Estados Unidos,

---

<sup>8</sup> CEDEX. Ficha técnica neumáticos fuera de uso (NFU). [En línea]. <<http://www.cedex.es/NR/rdonlyres/8496201A-DDA1-43E1-BE04-D31F308A12E3/119956/NEUMATICOSFU ERADEUSO1.pdf>>. [Citado el 7 de Octubre de 2016.]

Canadá y en Europa con reconocido éxito. Esta idea contribuye al desarrollo sostenible el cual satisface las necesidades sin comprometer recursos. Diferentes países de Latinoamérica han implementado esta tecnología obteniendo resultados favorables teniendo en cuenta el comportamiento mecánico, la durabilidad, un bajo costo y menos impacto ambiental.

#### 4. JUSTIFICACION

Una de las necesidades más evidentes y que afectan en mayor proporción la calidad de vida de los bogotanos es la movilidad, que se ha visto afectada en los últimos años por el mínimo avance en la infraestructura, la falta de mantenimiento de la malla vial, la mala planeación de la Secretaria de Movilidad con los distintos medios de transporte público y esto sumado al pobre nivel cultural de la comunidad frente al tema.

En la localidad de Bosa se presenta un deterioro de las vías en un 68% entre pavimento flexible, rígido y vías que no se encuentran pavimentadas. Por ello se ve la necesidad de crear una empresa que preste servicios de construcción, reparación y mantenimiento de pavimentos flexibles con agregado NFU (Neumático Fuera de Uso). Debido a que no existen muchas compañías en la ciudad de Bogotá, D.C. que presten este tipo de servicios dedicándose a transformar un residuo que ya cumplió su vida útil para lo cual fue creado, por uno que se pueda aprovechar, además de contribuir a que la comunidad cuente con una mejor calidad de vida y con condiciones más favorables en cuanto a movilidad, confort, condiciones físicas y que las vías sean más seguras para viajar más eficientemente aumentando el desarrollo y productividad de una comunidad.

El uso de neumático fuera de uso como agregado para pavimento asfáltico aumenta en un 50% la vida útil proporcionando mayor flexibilidad, resistencia y elasticidad el cual ha sido implementado con éxito en Estados Unidos, Canadá y España y a un costo más bajo que el pavimento convencional, además de tener una disminución del coste de los mantenimientos y prolongar la vida de servicio.<sup>9</sup>

Construcciones C&E será un empresa que incursione en el mercado partiendo de políticas de calidad y eficiencia solucionando los diferentes problemas de la malla vial que se ocasionen en la localidad de Bosa.

---

<sup>9</sup> SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE DE BOGOTA. Diagnóstico sobre el manejo actual de llantas y neumáticos usados generados por el parque automotor de Bogotá. [En línea]. <<http://ambientebogota.gov.co/documents/10157/0/Llantas.pdf>>. [Citado el 1 de Octubre de 2016.]

## **5. OBJETIVOS**

### **5.1. OBJETIVO GENERAL**

Crear una empresa de servicios de construcción, mantenimiento y reparación de pavimentos flexibles con agregado NFU (Neumático Fuera de Uso), dadas las necesidades de las vías de la UPZ 85- Bosa Central, Localidad de Bosa.

### **5.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Identificar la localidad que presente mayor afectación en su red vial para la comercialización del producto.
- Analizar las amenazas, oportunidades, fortalezas y debilidades del sector respecto a las empresas existentes.
- Definir los requerimientos técnicos y legales para el correcto funcionamiento de la empresa.
- Determinar la factibilidad financiera, económica y comercial para el desarrollo de la empresa.
- Constituir legalmente la empresa Construcciones C&E.

## 6. MARCO REFERENCIAL

### 6.1. MARCO GEOGRAFICO

La localidad Bosa se encuentra ubicada en el extremo suroccidental de la ciudad y tiene una extensión de 2.466 hectáreas que corresponden al 2,87% del territorio del Distrito y tiene los siguientes límites:

- **Sur:** limita con la Autopista Sur, la localidad de Ciudad Bolívar y el Municipio de Soacha.
- **Occidente:** limita con el Municipio de Soacha y Mosquera.
- **Norte:** limita con Mosquera y el Río Bogotá.
- **Oriente:** limita con las localidades de Ciudad Bolívar y Kennedy.<sup>10</sup>

Tiene cinco UPZ (Unidades de Planteamiento Zonal); Apogeo, Bosa Occidental, Bosa Central, El Porvenir y Tintal Sur.<sup>11</sup>

Cuenta con pocas vías de acceso ya que la mayoría de los barrios fueron de invasión y no hubo ningún control y planeación por parte de las autoridades locales y el transporte público llega a algunos barrios de Bosa gracias a la ampliación de la Avenida Ciudad de Cali, la Avenida Primera de Mayo, la Autopista Sur y la Diagonal 86. Además de esto cuenta con servicios alimentadores de Transmilenio por dos portales, el Portal del Sur y el Portal de las Américas que cubren en mayor parte la localidad de Bosa.

---

<sup>10</sup> BOGOTA COMO VAMOS. Localidades. [En línea]. <<http://www.bogotacomovamos.org/localidades/bosa/>>. [Citado el 15 de Marzo de 2016]

<sup>11</sup> METRO CUADRADO. Guía para Empresas de Finca Raíz. [En línea]. <[http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/consteinmob\\_m2/constylicit\\_m2/enbogota/homeenbogot/ARTICULO-WEB-PL\\_DET\\_NOT\\_REDI\\_M2-3442940.html](http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/consteinmob_m2/constylicit_m2/enbogota/homeenbogot/ARTICULO-WEB-PL_DET_NOT_REDI_M2-3442940.html)>. [Citado el 14 de Marzo de 2016].

**Figura 1.** Localización geográfica de la localidad de Bosa

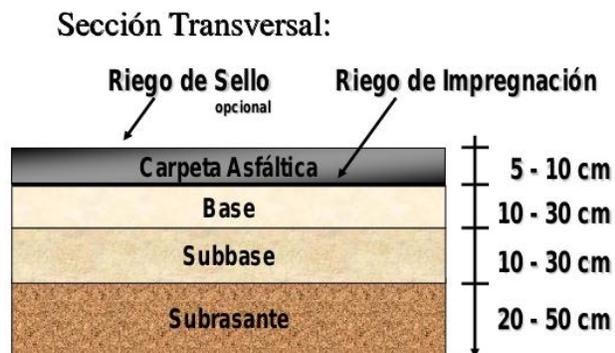


Fuente: Bogota.gov.co <sup>12</sup>

## 6.2. MARCO CONCEPTUAL

Los pavimentos se dividen en flexible y rígidos, los cuales se comportan de forma diferente frente a las cargas aplicadas y tienen distintas estructuras. Los pavimentos flexibles se componen de la siguiente estructura:

**Figura 2.** Estructura pavimento flexible



Fuente: CANACEM <sup>13</sup>

<sup>12</sup> ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA. Unidad de servicios de salud de Tunjuelito. [En línea]. <[http://www.esetunjuelito.gov.co/sitio/index.php?option=com\\_content&view=article&id=557&Itemid=44](http://www.esetunjuelito.gov.co/sitio/index.php?option=com_content&view=article&id=557&Itemid=44)>. [Citado el 4 de Agosto de 2016]

- **Subrasante:** Este es el suelo que queda a nivel de corte, es el que soporta la estructura del pavimento y debe cumplir con unas especificaciones dependiendo de cada diseño, para verificar las propiedades física e ingenieriles de la subrasante se hacen ensayos como el CBR y el ensayo de módulo resiliente entre otros.
- **Geotextil:** Es un material textil plano, permeable, de apreciada deformabilidad, formado por fibras poliméricas termoplásticas, que se emplea para aplicaciones geotécnicas. <sup>14</sup>Este se usa con el fin de separar la subrasante de la sub-base para que no se contamine y permitir el paso de los fluidos de la estructura a la subrasante para e drenaje.
- **Sub-base:** Esta capa está constituida por materiales granulares de menor especificación que los de la base, sus características dependen del diseño de la estructura.
- **Base:** Esta capa se encuentra bajo a capa asfáltica, los materiales que la componen deben ser de alta calidad ya que gracias a la cercanía con la superficie debe tener alta resistencia a la deformación.<sup>15</sup>
- **Carpeta asfáltica:** La carpeta asfáltica es la parte superior del pavimento flexible que proporciona la superficie de rodamiento, es elaborada con material

---

<sup>13</sup> CAMARA NACIONAL DE CEMENTO. Pavimentos de concreto hidráulico. [En línea]. <<http://es.slideshare.net/Yoelbin/pavimento-37600329>>. [Citado el 4 de Agosto de 2016].

<sup>14</sup> GEOTEXAN. Geotextiles en obras lineales, funciones y aplicaciones. [En línea]. <<http://geotexan.com/geotextiles-en-obras-lineales-funciones-y-aplicaciones/>>. [Citado el 12 de Agosto de 2016].

<sup>15</sup> ESCUELA INGENIERIA. Materiales para base y subbase. [En línea]. <[http://copernico.escuelaing.edu.co/vias/pagina\\_via/modulos/MODULO%207.pdf](http://copernico.escuelaing.edu.co/vias/pagina_via/modulos/MODULO%207.pdf)>. [Citado el 12 de Agosto de 2016].

pétreo seleccionado y un producto asfáltico dependiendo del tipo de camino que se va a construir.<sup>16</sup>

### 6.3. MARCO LEGAL

Las empresas en Colombia se pueden constituir legalmente ante la Cámara de Comercio como:

- **Persona natural:** persona natural comerciante es aquella que ejerce esta actividad de manera habitual y profesional a título personal. Asume a título personal todos los derechos y obligaciones de la actividad comercial que ejerce.
- **Persona jurídica:** se llama persona jurídica a una persona ficticia, capaz de ejercer derechos y contraer obligaciones, y de ser representada judicial y extrajudicialmente.
- **Establecimiento de comercio:** un conjunto de bienes organizados por el empresario para realizar los fines de la empresa. Una misma persona natural o jurídica podrá tener varios establecimientos de comercio, estos podrán pertenecer a uno o varios propietarios y destinarse al desarrollo de diversas actividades comerciales.

#### 6.3.1. Pasos para la constitución de una empresa como persona natural

Para la Constitución de una empresa como persona natural se deberán realizar los siguientes pasos:

---

<sup>16</sup> INGENIERIA CIVIL APUNTES. Descripción de carpeta asfáltica. [En línea]. <<http://ingenieriacivilapuntos.blogspot.com.co/2009/05/descripcion-carpeta-asfaltica.html>>. [Citado el 13 de Agosto de 2016].

- Se deben entregar los siguientes documentos, los cuales son necesarios para registrarse ante la Cámara de Comercio de Bogotá (CCB):
  - Original del documento de identidad.
  - Formulario del Registro Único Tributario (RUT).
  - Formularios disponibles en las sedes de la CCB.
  - Formulario Registro Único Empresarial y Social (RUES).
  - Carátula única empresarial y anexos, según corresponda (Persona Natural, Persona Jurídica, Establecimiento de Comercio o Proponente).
  - Formulario de Registro con otras entidades.
  
- Antes de asignar el nombre con el cual se quiere registrar la empresa, se debe verificar en la página de la Cámara de Comercio de Bogotá, si el nombre que desea poner a su empresa ya está registrado, el código de la actividad económica de la empresa y si el uso de suelo aplica para la actividad que se va a desempeñar.
  
- Se deben identificar, ubicar y clasificar a los siguientes sujetos mediante el Registro Único Tributario (RUT), administrado por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN):
  - Las personas y entidades que tengan la calidad de contribuyentes, declarantes de impuesto sobre la renta y no contribuyentes.
  - Declarantes de ingresos y patrimonio.
  - Responsables del régimen común y los pertenecientes al régimen simplificado.
  - Los agentes retenedores, importadores, exportadores y demás sujetos con obligaciones administradas por la DIAN.
  - Los demás sujetos con obligaciones administradas por la DIAN.

La DIAN es la encargada de asignar el Número de Identificación Tributaria (NIT) a las personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras que constituye el código de identificación de los inscritos en el RUT, y lo incorpora en el Certificado de Existencia y Representación Legal.

- Se debe diligenciar los siguientes formularios. Que pueden ser descargados o se pueden obtener físicamente en las sedes de la CCB o Super CADE:
  - Formulario Registro Único Empresarial y Social (RUES).
  - Carátula única empresarial y anexos según corresponda (Persona Natural, Persona Jurídica, Establecimiento de Comercio o Proponente).
  - Formulario de Registro con otras entidades.

Con este formulario, la CCB envía la información a la Secretaría de Hacienda Distrital con el propósito de llevar a cabo la inscripción en el Registro de Información Tributaria (RIT), siempre y cuando las actividades que va a realizar se lleven a cabo en Bogotá y estén gravadas con el Impuesto de Industria y Comercio (ICA).

Se debe tener en cuenta que estos formularios deben ser diligenciados completamente y firmados por la Persona Natural y para la legalización del registro de la matrícula se debe presentar todos los documentos en cualquier sede de atención al público de la CCB y pague los derechos de matrícula correspondientes, se pueden verificar las tarifas vigentes en la página.<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup> CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA. Constituya su empresa como Establecimiento de Comercio. [En línea]. <<http://www.ccb.org.co/Cree-su-empresa/Inicie-su-empresa/Pasos-para-crear-empresa/Constituya-su-empresa-como-Establecimiento-de-Comercio>>. [Citado el 13 de Marzo de 2016].

### 6.3.2. Pasos para la constitución de una empresa como persona jurídica

Se deben entregar los siguientes documentos necesarios para registrarse como persona jurídica ante la Cámara de Comercio de Bogotá (CCB) son los mismos de las personas naturales.

- El Registro Único Tributario (RUT), administrado por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), constituye el único mecanismo para identificar, ubicar y clasificar a los sujetos.

- **Documento de constitución de la empresa**

- Minuta de constitución: Por documento privado, si la empresa a constituir posee activos totales por valor inferior a quinientos (500) Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes o una planta de personal no superior a diez (10) trabajadores y no se aportan bienes inmuebles.

**Nota:** Independientemente del valor de los activos o de la planta de personal, también podrá constituir su empresa por documento privado a través de la figura de Sociedad por Acciones Simplificadas con las formalidades que establece la Ley 1258 de 2008.

La empresa unipersonal puede constituirse igualmente por documento privado, indistintamente de sus activos o su planta de personal, de conformidad con lo preceptuado en el artículo 72 de la Ley 222 de 1995.

Se debe tener en cuenta que el documento privado debe contener presentación personal de todos los socios o accionistas ante notaría o en una de nuestras sedes al momento de presentarlo para registro.

- **Escritura pública:** En cualquier notaría, sin importar el valor de los activos o el número de trabajadores, según lo establecido en el artículo 110 del Código de Comercio. Cuando se aporten bienes

inmuebles, el documento de constitución deberá ser por escritura pública, el impuesto de registro deberá ser cancelado en oficina de instrumentos públicos y presentar copia del recibo o certificado de libertad que acredite la inscripción previa de la escritura pública en esa oficina, al momento de presentar los documentos.

- **Formularios a diligenciar para formalizar la empresa**

Se deben diligenciar los siguientes formularios que se pueden descargar u obtener en físicamente las sedes de la CCB o SuperCADE:

- Formulario Registro Único Empresarial y Social (RUES).
  - Carátula única empresarial y anexos según corresponda (Persona Natural, Persona Jurídica, Establecimiento de Comercio o Proponente).
  - Formulario adicional de registros en otras entidades. Con este formulario, la CCB envía la información a la Secretaría Distrital de Hacienda con el propósito de llevar a cabo la inscripción en el Registro de Información Tributaria (RIT) siempre y cuando las actividades que va a realizar, se lleven a cabo en Bogotá y estén gravadas con el Impuesto de Industria y Comercio (ICA).
- Presentar todos los documentos en una de nuestras sedes CCB y pague los derechos de Matrícula correspondientes a las Tarifas de los Registros Públicos 2016.<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup> CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA. Constituya su empresa como Establecimiento de Comercio. [En línea]. <<http://www.ccb.org.co/Cree-su-empresa/Inicie-su-empresa/Pasos-para-crear-empresa/Constituya-su-empresa-como-Establecimiento-de-Comercio>>. [Citado el 13 de Marzo de 2016].

### **6.3.3. Pasos para la constitución de una empresa como establecimiento de comercio**

Para la creación de una empresa como establecimiento de comercio se deben realizar los siguientes pasos:

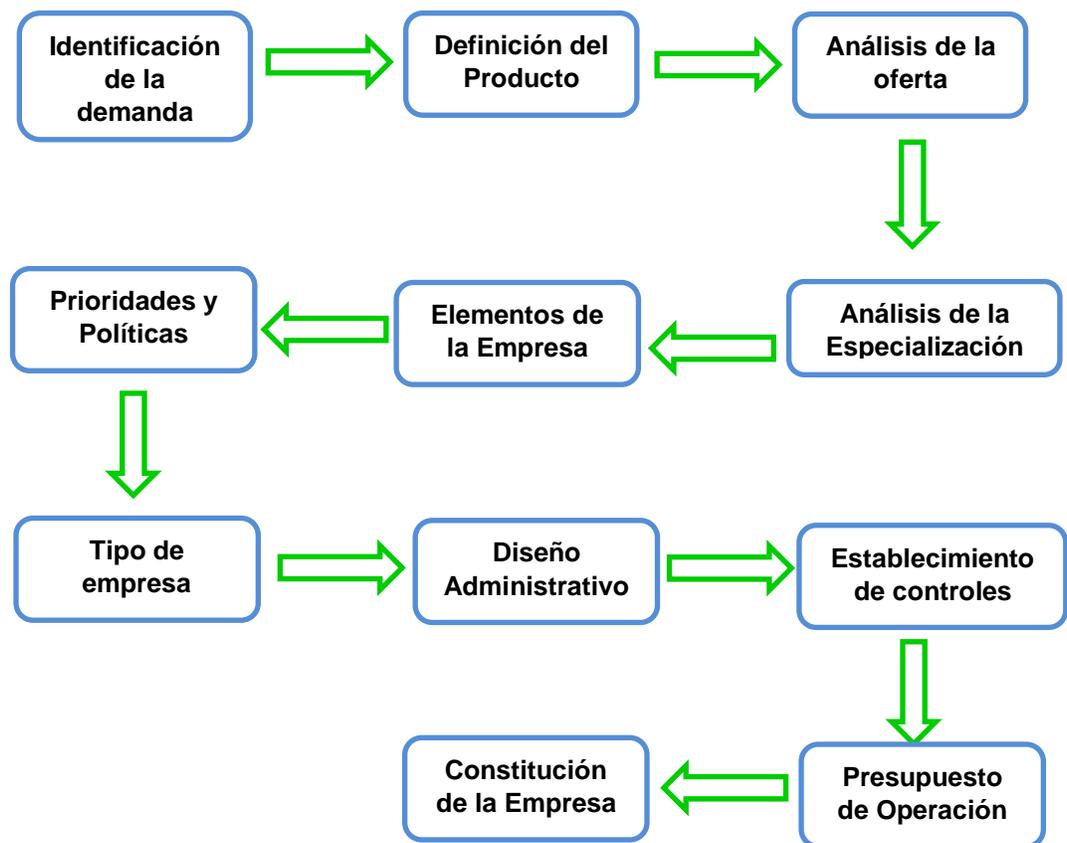
- Consultar la siguiente información antes de diligenciar los formularios en las diferentes entidades:
  - Nombre del establecimiento: confirmar que el nombre que quiere usar no se encuentre matriculado.
  - Consulta de marca.
  - Consultar la actividad económica de la empresa a constituir (nuevo código CIIU).
  - Uso del suelo: verificar en la Secretaría Distrital de Planeación si la actividad a iniciar puede desarrollarse en el lugar previsto para su funcionamiento.
  
- Diligenciar el formulario Registro Único Empresarial y Social (RUES) que consta de dos páginas más anexos, en las que se puede efectuar:
  - La matrícula, renovación y el traslado de domicilio del Registro Mercantil y de los vendedores de juegos de suerte y azar.
  - La inscripción, renovación y el traslado de domicilio del Registro de Entidades Sin Ánimo de Lucro, Economía Solidaria, Veedurías Ciudadanas y ONG extranjeras.
  - La inscripción, actualización, renovación y cancelación por traslado de domicilio del Registro Único de Proponentes.
  - Se debe diligenciar la carátula única (dos páginas) y los anexos que correspondan según el tipo de solicitud: Persona Natural, Persona Jurídica, Establecimiento de Comercio o Proponente.

- Se deben presentar todos los documentos en una sede de atención al público de la CCB y pagar los derechos de Matrícula correspondientes a las Tarifas de los Registros Públicos.<sup>19</sup>

## 7. MODELO PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA

Se define un modelo paso a paso para realización la creación de la empresa, teniendo en cuenta el producto, la demanda, la oferta y las finanzas.

**Figura 3.** Modelo para la creación de empresa



**Fuente:** Propia

<sup>19</sup> CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA. Constituya su empresa como Establecimiento de Comercio. [En línea]. <<http://www.ccb.org.co/Cree-su-empresa/Inicie-su-empresa/Pasos-para-crear-empresa/Constituya-su-empresa-como-Establecimiento-de-Comercio>>. [Citado el 13 de Marzo de 2016].

## 7.1. IDENTIFICACIÓN DE LA DEMANDA

Para el siguiente proyecto se identificara la demanda que tiene la malla vial en la UPZ 85, Bosa Central de la localidad de Bosa la cual se encuentra ubicada en el occidente de la ciudad de Bogotá, D.C.

Para el desarrollo de este trabajo se consultaran fuentes primarias como la Cámara de Comercio de Bogotá, el Instituto de Desarrollo Urbano y la Alcaldía Local de Bosa, ya que estas son las entidades que llevan un control de los avances a la malla vial de la localidad.

### 7.1.1. Generalidades

La UPZ 85, BOSA CENTRAL tiene 214.767 habitantes, la cual abarca cerca de la mitad de la población que comprenden la localidad de Bosa. Está conformada por 99 barrios como se muestra en la siguiente tabla.<sup>20</sup>

**Tabla 1.** Barrio UPZ 85, Bosa Central

BARRIOS UPZ 85, BOSA CENTRAL		
Andalucía	Andalucía II	Antonia Santos
Argelia	Bosa	Bosques de Meryland
Brasilia la Estación	Carlos Albán	Carlos Alban Sector
	Holguín Nueva	Israelita
	Granada	
Carlos Albán	Charles de Gaulle	Charles de Gaulle II
Sector Miraflores		
Claretiano	El Jardín	El Jardín San

<sup>20</sup> SECRETARIA DISTRITAL DE INTEGRACION SOCIAL. Documento Preliminar de la Narrativa UPZ 85 Bosa Central. [En línea]. <[http://old.integracionsocial.gov.co/anexos/documentos/1\\_entidad/gsi/7\\_bosa\\_narrativa\\_central.pdf](http://old.integracionsocial.gov.co/anexos/documentos/1_entidad/gsi/7_bosa_narrativa_central.pdf)>. [Citado el 29 de Marzo de 2016].

		Eugenio
El Libertador	El Llanito	El Llano (Sector Guzmán)
El Llano MZ A	El Llano Sector Fandiño	El Palmar
El Portal de Bosa	El Progreso	El Retazo
El Toche	El Triángulo Sector Materas	Getsemani
Grancolombiano I	Grancolombiano II	Laures Mz L3
Gualoche	Hermanos Barragán	Humberto Valencia
Humberto Valencia II	Islandia	Islandia II
Islandia III	Islandia IV	Israelita
Jiménez de Quesada	Jiménez de Quesada II	José Antonio Galán
José María Carbonel I y II	La Amistad	La Aurora
La Azucena	La Azucena Mz.A	La Azucena Mz.B
La Azucena Sector El Triángulo	La Cruz de Terreros	La Ele II Sector Los Laureles
La Esmeralda	La Esperanza de Tibanica	La Estación
La Estación Areneras	La Estación Distrital Fca	La Palestina I
La Primavera	La Rivera II	La Sultana
Las Margaritas	Las Soltanas	Laureles III
Laureles La Estación	Llano Oriental	Llanos de Bosa
Manzanares	Miraflores II	Mitrani

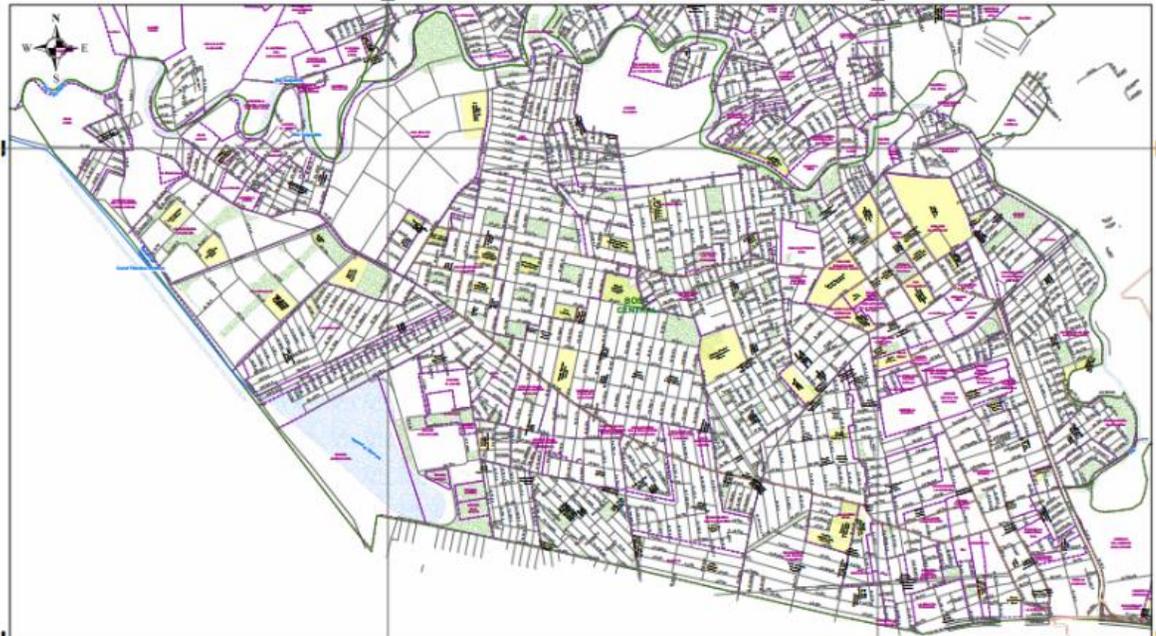
Naranjos El Retazo	Nicolás Escobar	Nueva Granada
Nueva Granada II Sector Tiboli	Nueva Granada II	Nueva Granada V
Pablo VI	Palestina	Paso Ancho
Piamonte I	Primavera Sur	Providencia
San Eugenio	San Eugenio II	San José Los Naranjos
San Judas B. La Estación	San Pablo I	San Pablo II
San Pedro	Santa Lucía	Urbanización Claretiana
Tierra Gratis	Urbanización Acuarela I	Urbanización Acuarela II
Urbanización Tanque de Bosa	Vereda Sector San José	Villa Anay
Villa Anay Bosa Naranjos	Villa Nohora	Xochimilco

**Fuente:** Secretaria de Integración Social. Documento Preliminar de Narrativa. Localidad de Bosa. UPZ Bosa Central<sup>21</sup>

En la Figura No. 4: Distribución de los Barrios UPZ 85 se encuentran todos los barrios de los cuales se compone y está distribuida la UPZ 85.

<sup>21</sup> SECRETARIA DISTRITAL DE INTEGRACION SOCIAL. Documento Preliminar de la Narrativa UPZ 85 Bosa Central. [En línea]. <[http://old.integracionsocial.gov.co/anexos/documentos/1\\_entidad/gsi/7\\_bosa\\_narrativa\\_central.pdf](http://old.integracionsocial.gov.co/anexos/documentos/1_entidad/gsi/7_bosa_narrativa_central.pdf)>. [Citado el 29 de Marzo de 2016].

**Figura 4.** Distribución de los Barrios UPZ 85



**Fuente:** ALCALDIA LOCAL DE BOSA.<sup>22</sup>

### **7.1.2. Diagnóstico de la Malla Vial UPZ 85**

La localidad Bosa cuenta con vías arteriales, vías intermedias, vías locales y vías troncales.

Como se puede observar en la Tabla 2, las vías que tienen mayor extensión son las vías locales, las cuales tienen como función principal dar acceso a las propiedades de los diferentes barrios de la Localidad de Bosa.

---

<sup>22</sup> ALCALDIA LOCAL DE BOSA. Mapa General UPZ 85. [En línea]. < <http://www.bosa.gov.co/index.php/mi-localidad/conociendo-mi-localidad/auto-generate-from-title#>>. [Citado el 29 de Marzo de 2016].

**Tabla 2.** Información de Extensión por Localidad

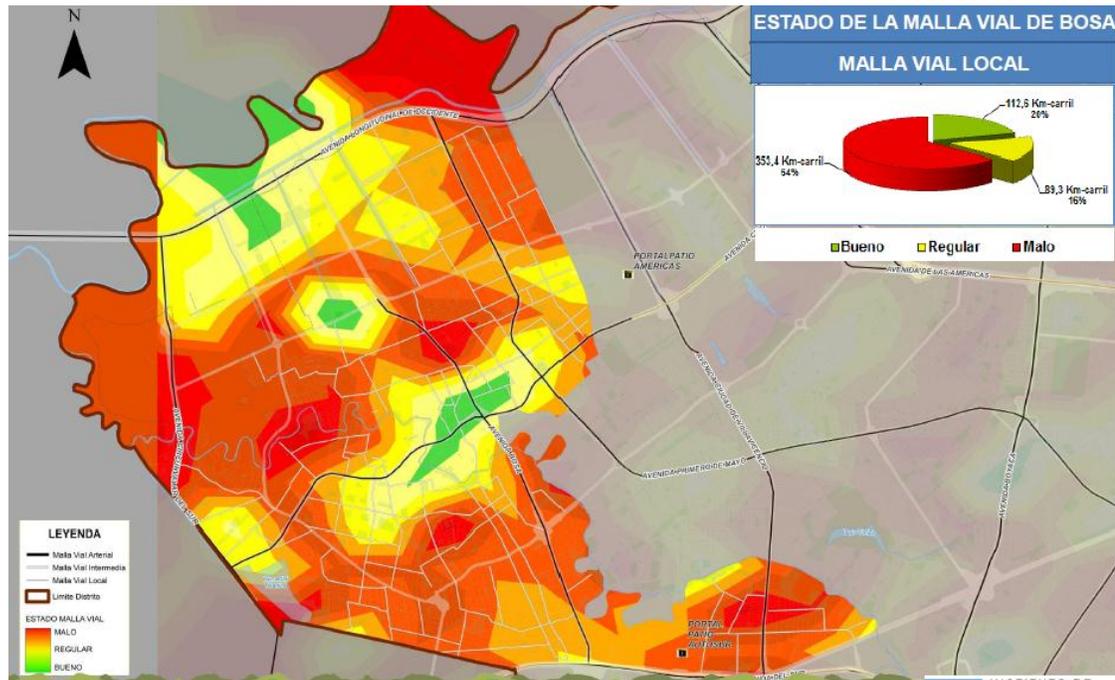
Localidad	ARTERIAL	INTERMEDIA	LOCAL	TRONCAL
ANTONIO NARIÑO	60,47	87,44	128,89	15,95
BARRIOS UNIDOS	116,92	199,84	264,99	93,65
<b>BOSA</b>	<b>78,37</b>	<b>149,35</b>	<b>578,19</b>	<b>28,31</b>
CANDELARIA	11,77	34,94	29,40	11,63
CHAPINERO	138,72	176,85	220,30	65,87
CIUDAD BOLIVAR	97,40	161,60	809,47	9,22
ENGATIVA	218,78	359,97	736,62	75,54
FONTIBON	280,55	263,32	325,01	51,80
KENNEDY	257,51	334,65	965,78	80,86
LOS MARTIRES	59,60	135,76	173,58	30,98
PUENTE ARANDA	198,84	216,44	478,84	124,49
RAFAEL URIBE URIBE	54,33	176,93	458,68	48,82
SAN CRISTOBAL	64,00	181,18	476,44	18,17
SANTA FE	36,83	96,64	145,75	76,45
SUBA	346,26	279,47	1069,40	136,33
TEUSAQUILLO	150,12	212,39	244,12	97,60
TUNJUELITO	61,63	86,85	184,44	13,45
USAQUEN	332,56	251,11	535,26	54,20
USME	119,17	143,65	460,71	5,22
<b>Total general</b>	<b>2.684</b>	<b>3.548</b>	<b>8.286</b>	<b>1.038,5</b>

**Fuente:** INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO<sup>23</sup>

Según el Informe de Inventario del IDU entregado para el primer semestre del año 2015, el estado del pavimento de las vías locales que se encuentran en Bosa están clasificadas de la siguiente manera, tal como se muestran en la Imagen 5.

<sup>23</sup> INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO. Estado de la Malla Vial 2015-1. [En línea]. <<http://app.idu.gov.co/geodata/IntenasMain/estadisticas.html>>. [Citado el 29 de Marzo de 2016].

**Figura 5.** Estado de la Malla Vial Localidad de Bosa

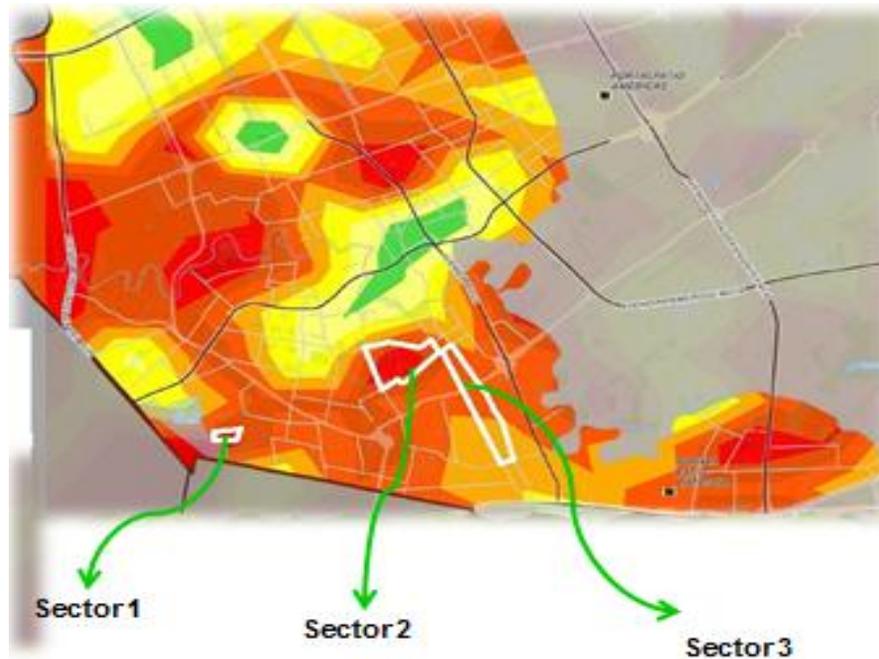


**Fuente:** INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO.<sup>24</sup>

Del 100% de la malla vial local de Bosa el 64% se encuentran en mal estado, lo que corresponde a 353,4 Km-carril. Al realizar la investigación y el recorrido por los diferentes barrios de la localidad de Bosa que tienen sus vías en muy malas condiciones, se establecieron tres sectores donde se presenta una alta demanda de vías con pavimento en condiciones no adecuadas para el tránsito en esta zona el cual se debe al crecimiento de la población.

<sup>24</sup> INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO. Extensión y estado de la malla vial arterial, intermedia y local. [en línea]. <[https://www.idu.gov.co/html/ftpidu/mediacenter/informe\\_idu\\_bosa\\_17jul14.pdf](https://www.idu.gov.co/html/ftpidu/mediacenter/informe_idu_bosa_17jul14.pdf)>. [Citado el 7 de Marzo de 2016]

**Figura 6.** Sectores de alta demanda



**Fuente:** Tomada y adaptada de Instituto de Desarrollo Urbano.<sup>25</sup>

Con el fin de identificar la justificación de la demanda se llevó a cabo la localización de los proyectos propuestos a ejecutar en los sectores correspondientes, por tanto se analizará cada uno de los sectores.

#### **7.1.2.1. Proyecto Sector N° 1**

Este proyecto se llevará a cabo en el Barrio Carlos Alban Holguin Sector Miraflores el cual cuenta con unas vías locales en malas condiciones.

---

<sup>25</sup> INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO. Extensión y estado de la malla vial arterial, intermedia y local. [en línea]. <[https://www.idu.gov.co/html/ftp/mediacenter/informe\\_idu\\_bosa\\_17jul14.pdf](https://www.idu.gov.co/html/ftp/mediacenter/informe_idu_bosa_17jul14.pdf)>. [Citado el 7 de Marzo de 2016]

**Figura 7.** Localización Sector No. 1, Barrio Carlos Albán Holguín Sector Miraflores



**Fuente:** Tomada y Adaptada de Alcaldía Local de Bosa.<sup>26</sup>

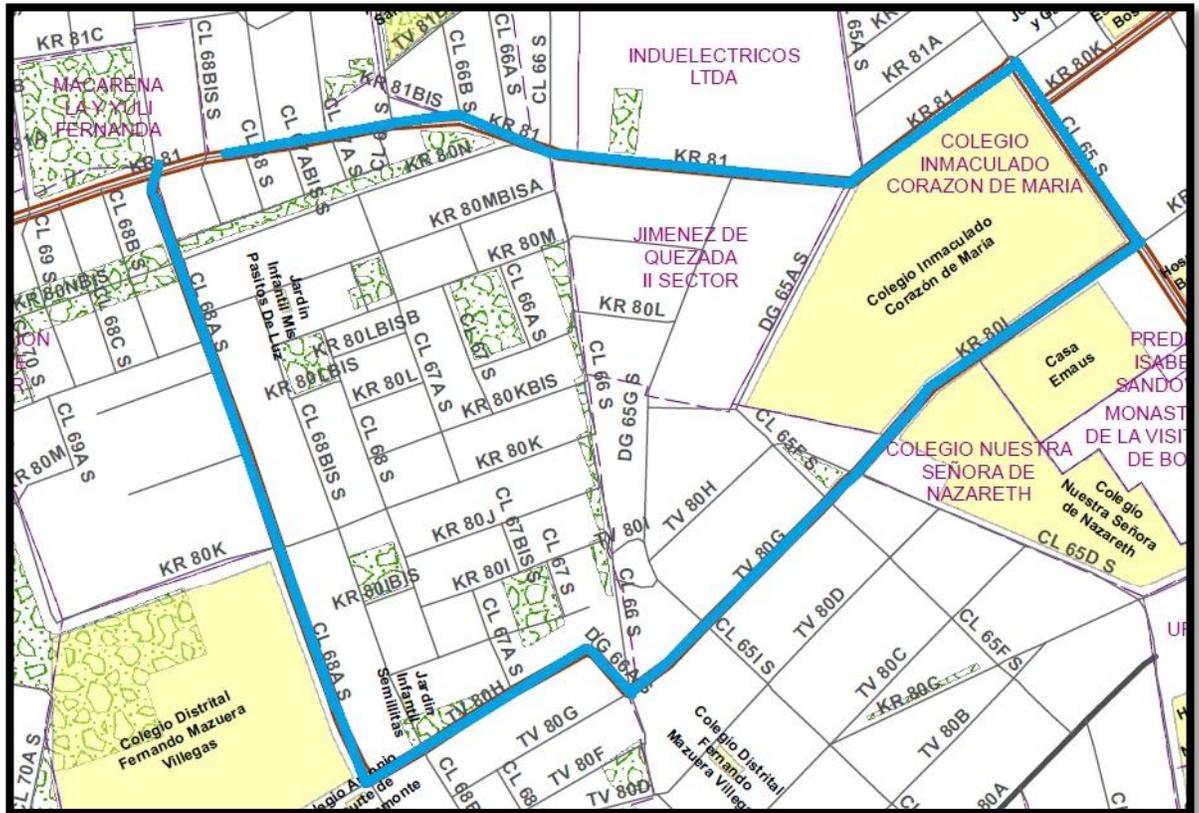
Este proyecto en el Sector No.1 tiene como objetivo construir o rehabilitar el pavimento existente en mal estado por pavimento con agregados de neumático fuera de uso, en las vías que se encuentran dentro de este sector de estudio. El proyecto requiere de construcción y reparación de las vías.

### 7.1.2.2. Proyecto Sector N° 2

Este proyecto se llevará a cabo en el Barrio Jiménez de Quezada Sector II el cual cuenta con unas vías locales en malas condiciones.

<sup>26</sup> ALCALDIA LOCAL DE BOSA. Mapa General UPZ 85. [En línea]. < <http://www.bosa.gov.co/index.php/mi-localidad/conociendo-mi-localidad/auto-generate-from-title#>>. [Citado el 29 de Marzo de 2016].

Figura 8. Localización Sector No. 2, Barrio Jiménez de Quesada Sector II



Fuente: Tomada y Adaptada de Alcaldía Local de Bosa<sup>27</sup>

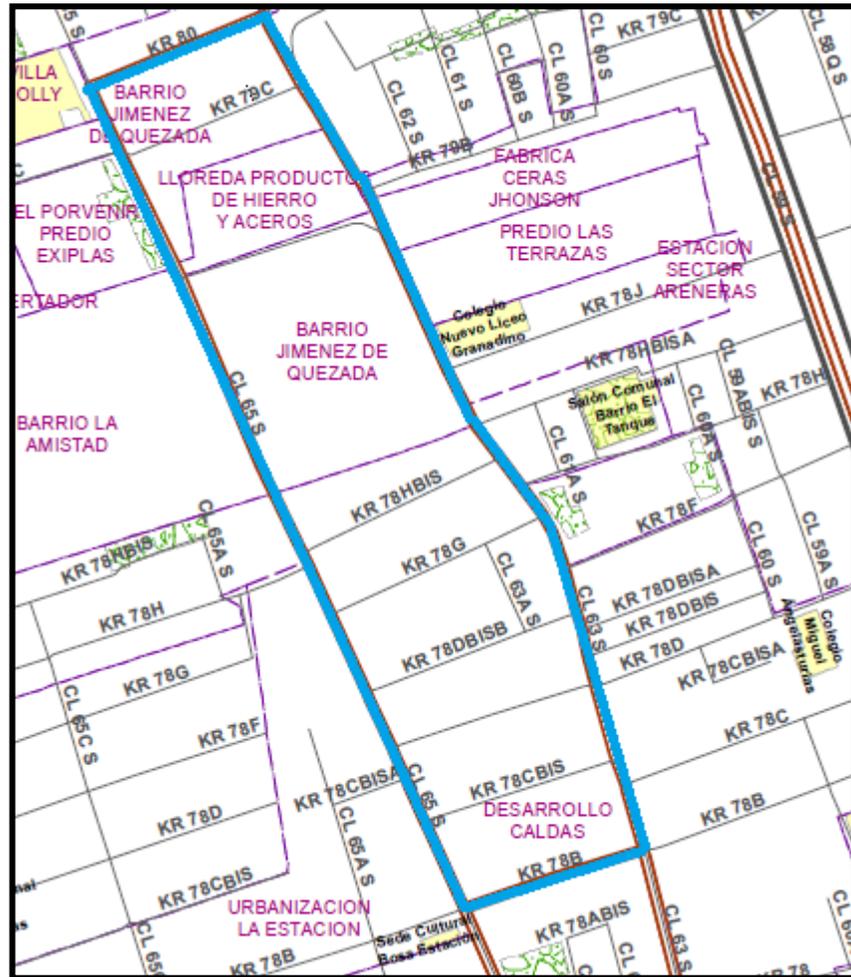
Este proyecto en el Sector No. 2 tiene como objetivo construir y rehabilitar el pavimento existente en mal estado por pavimento con agregados de neumático fuera de uso, en las vías que se encuentran dentro de este sector de estudio. El proyecto requiere de construcción y mantenimiento de las vías.

### 7.1.2.3. Proyecto Sector N° 3

Este proyecto se llevará a cabo en el Barrio Jiménez de Quesada el cual cuenta con unas vías locales en malas condiciones.

<sup>27</sup> ALCALDIA LOCAL DE BOSA. Mapa General UPZ 85. [En línea]. < <http://www.bosa.gov.co/index.php/mi-localidad/conociendo-mi-localidad/auto-generate-from-title#>>. [Citado el 29 de Marzo de 2016].

**Figura 9.** Localización Sector No. 3 Barrio Jiménez de Quezada



**Fuente:** Tomada y Adaptada de Alcaldía Local de Bosa<sup>28</sup>

Este proyecto en el Sector No. 3 tiene como objetivo construir o rehabilitar el pavimento existente en mal estado por pavimento con agregados de neumático fuera de uso, en las vías que se encuentran dentro de este sector de estudio. El proyecto requiere de construcción y mantenimiento de las vías.

<sup>28</sup> ALCALDIA LOCAL DE BOSA. Mapa General UPZ 85. [En línea]. < <http://www.bosa.gov.co/index.php/mi-localidad/conociendo-mi-localidad/auto-generate-from-title#>>. [Citado el 29 de Marzo de 2016].

## **7.2. DEFINICIÓN DEL PRODUCTO**

### **7.2.1. Generalidades**

La localidad de Bosa tiene una evolución significativa en los últimos años por la construcción de viviendas y el desarrollo que ha presentado al pasar de los años, con respecto a la demanda requerida en la UPZ analizada, se observa el estado de las vías y por esto se definen los servicios que prestara la empresa de construcción, mantenimiento y rehabilitación, los cuales serán ofrecidos para el mejoramiento de las vías del sector y que requieren el servicio. Para esto se utilizara neumáticos que hayan cumplido con su vida útil serán utilizados como agregado al pavimento el cual será implementado en las vías de Bosa Central.

### **7.2.2. Descripción del Producto**

Los pavimentos flexibles son pavimentos que tienen una capa de rodadura relativamente delgada y constituida por asfalto.

Luego de que las llantas cumplen su vida útil entraran en procesos de disposición final por medio de la trituración mecánica, el cual es un proceso puramente mecánico como se puede observar en la Imagen 10, del cual se extraen materiales reutilizables de alta calidad, limpios de cualquier tipo de impurezas lo cual hace que se facilite la utilización de estos materiales en nuevos procesos como en el caso del asfalto.

El proceso de trituración se encuentra dividido en tres etapas:

- Trituración primaria: en esta etapa se obtienen partículas entre los 10 cm y los 20 cm.
- Trituración intermedia: en esta segunda etapa se obtienen partículas entre los 2 cm y 3 cm.

- Trituración fina: en esta última etapa se obtienen partículas entre 1 mm y 3 mm.

**Figura 10.** Trituración de neumáticos descartados



**Fuente:** CORPORACION ECOFUTURO. Trituración Mecánica de Neumáticos Descartados<sup>29</sup>

Las llantas fuera de uso utilizadas como materia prima para la producción de pavimento asfáltico ha sido reconocido por el gran éxito que ha tenido en países como Canadá, Estados unidos y España.

### 7.3. ANÁLISIS DE LA OFERTA

En este capítulo se realiza el análisis de las empresas más influyentes en el área de pavimentación en Bogotá, es decir nuestra competencia directa, su experiencia, el producto ofrecido y los proyectos realizados, para así determinar el alcance de la oferta y la demanda que podemos generar como empresa. Este análisis se realiza a cerca de las siguientes empresas.

<sup>29</sup>CORPORACION ECOFUTURO. Trituración mecánica de neumáticos descartados. [En línea]. < <http://ecofuturo.co/plantas/trituracion-mecanica-de-neumaticos-descartados/>>. [Citado el 6 de Abril de 2016].

- PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S
- PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES SANTAFE
- PAVIMENTOS ZOUSA

### **7.3.1. Análisis de las empresas del sector**

#### **7.3.1.1. Pavimentos de Colombia S.A.S.**

Esta empresa fue constituida en el año 1969 y con 46 años de experiencia se dedica a la prestación de servicio de construcción de obras civiles, producción de mezclas asfálticas, agregados pétreos y proyectos inmobiliarios, tienen un grupo altamente calificado de personal y las plantas y maquinaria suficiente para la creación y prestación del servicio de pavimentación asfáltica.<sup>30</sup>

PAVIMENTOS DE COLOMBIA S.A.S. ha construido y rehabilitado más de 1.200 kilómetros de carreteras que comunican a toda Colombia, siempre con la convicción de preservar el medio ambiente en cada una de nuestras obras.

Dentro de los principales proyectos que hemos desarrollado se encuentran:

- La Concesión de la Malla Vial del Valle del Cauca y Cauca.
- La Concesión Sabana de Occidente (Bogotá - Villeta).
- La Concesión de la Malla Vial de la Guajira.
- Concesión San Simón (Cúcuta y Norte de Santander).
- Rehabilitación de la Autopista Norte entre calles 180 a 192.
- Repavimentación de las pistas y plataformas del aeropuerto.
- Mantenimiento de la malla vial secundaria y terciaria de Bogotá

---

<sup>30</sup> PAVIMENTOS DE COLOMBIA. Nuestra compañía [En línea]. <[http://www.pavimentoscolombia.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=68&Itemid=54&lang=es](http://www.pavimentoscolombia.com/index.php?option=com_content&view=article&id=68&Itemid=54&lang=es)>. [Citado el 6 de Abril de 2016].

## PRODUCTOS

- **Materiales pétreos:** Esta empresa lleva más de 20 años, realizando la explotación tanto de río como de cantera cumpliendo con toda la normatividad ambiental y minera aplicable. En la actualidad realizan la explotación del Río Coello en la vereda Agua Blanca del municipio de Espinal – Tolima, en el Valle del Cauca realizan la explotación del Río Lulos y del Río Tapias, se realiza la sustitución de suelos y además explotan la cantera El Vínculo.

A continuación se relacionan las licencias, permisos y títulos mineros para cada explotación:

**Tabla 3.** Permisos, licencia y títulos mineros

Fuente	Licencia Ambiental	Título Minero
Río Coello	Resolución No. 375 de 2006 de Cortolima	Título minero No. 0793-73 de Ingeominas
Río Coello	Resolución No 0066 de 2011 - 07 Enero 2011	Contrato de Concesión No FEH-081
Río Coello	Resolución No 3537 de 2011 - 23 Agosto 2011	Contrato de Concesión No DJI-021
Río Tapias	Resolución 924 de 9 de octubre de 2002 del Ministerio de Ambiente	Resolución GTRC-0026-09 de Ingeominas
Río Lulos	Resolución 0740-0741-000291 del 2009 de la CVC	Resolución GTRC-0029-09 de Ingeominas
Cantera El Vínculo	Resolución 949 de 2000 del Ministerio de Ambiente.	Resolución GTRC-0030-09 de Ingeominas

**Fuente:** Pavimentos Colombia S.A.S. <sup>31</sup>

<sup>31</sup> PAVIMENTOS DE COLOMBIA S.A.S. Producción de materiales pétreos. [En línea]. <[http://www.pavimentoscolombia.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=50&Itemid=67#ini\\_pmpetres](http://www.pavimentoscolombia.com/index.php?option=com_content&view=article&id=50&Itemid=67#ini_pmpetres)>. [Citado el 6 de Abril de 2016].

Los materiales explotados son materia prima para la producción de la mezcla asfáltica, aunque también son suministrados a clientes como: Vicon, Conca y Cemex.

- **Mezcla asfáltica:** la empresa cuenta con 3 plantas de mezcla asfáltica que funcionan en Bogotá, Buga y Tesalia, mediante las cuales se generan los insumos requeridos en las obras propias y la producción de las mezclas asfálticas que cumplen la normatividad vigente en el país. Las características de las plantas se describen a continuación:
- Planta Sibaté (Bogotá, Cundinamarca)  
Marca: Astec  
Tipo: Flujo Continuo  
Capacidad de producción: 200 ton/hora  
Tipo de combustible: Gas Natural
- Planta el Vínculo (Buga, Valle del Cauca)  
Marca: Estandaro  
Tipo: Bachada  
Capacidad de producción: 80 ton/hora  
Tipo de combustible: Fuel Oil
- Planta Tesalia (Tesalia, Huila)  
Marca: Astec  
Tipo: Flujo Continuo  
Capacidad de producción: 120-150 ton/hora  
Tipo de combustible: Gas Metano

Cuenta además con 2 laboratorios a través de los cuales se realiza el control de la mezcla producida para garantizar su calidad y cumplimiento de especificaciones requeridas.

**Tabla 4.** Matriz DOFA Pavimentos de Colombia SAS

<b>Debilidades</b>	<b>Oportunidades</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>No ser una empresa innovadora, al ser una empresa con más de 40 años en el mercado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obtener más proyectos a nivel nacional debido a su larga experiencia, no solo en el sector de vías sino también en el sector inmobiliario.</li> </ul>
<b>Fortalezas</b>	<b>Amenazas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tener diferentes plantas de producción en diferentes ciudades.</li> <li>Poseer laboratorios de control para garantizar la calidad de sus productos.</li> <li>Poseer licencias ambientales y de explotación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Existen muchas empresas dedicadas a la misma actividad.</li> </ul>

**Fuente:** Elaboración propia

### **7.3.1.2. Pavimentos y Construcciones Santafe**

Esta empresa fue constituida en 1982 con la idea de generar infraestructura en los sectores más marginados del país, PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES SANTAFE cuenta con equipos, materiales y personal idóneo para la prestación del servicio.

- **CLIENTES**

La empresa cuenta con una capacidad de contratación de más de 16000 S.M.M.L.V. en construcción y más de 6500 S.M.M.L.V. en consultaría.

- IDIPRON - INSTITUTO PROTECCIÓN DE LA NIÑEZ Y LA JUVENTUD
- SECRETARIA DE EDUCACIÓN DISTRITAL
- BRINSA S.A.
- HOMECENTER
- INDUSTRIA NACIONAL DE GASEOSAS S.A. – COCA COLA FEMSA S.A.
- LABORATORIOS VOGUE S.A. – JOLIE DE VOGUE

- **PRODUCTO**

- Vías
- Movimientos de tierra
- Concretos para Redes
- Redes Alcantarillado, Acueducto
- Pavimentos Rígidos y flexibles
- Estructura de Vía

- Suministro extendida y compactación de bases y sub bases
- Imprimaciones asfálticas
- Suministro extendida y compactación de mezcla densa caliente
- Pavimentos Rígidos y Flexibles
- Andenes

**Tabla 5.** Pavimentos y Construcciones Santafe

<b>Debilidades</b>	<b>Oportunidades</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• No ser una empresa innovadora, al ser una empresa con más de 25 años en el mercado y dedicarse a diferentes actividades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtener proyectos diferentes de obras civiles a lo relacionado con la pavimentación de vías.</li> </ul>
<b>Fortalezas</b>	<b>Amenazas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con los recursos económicos por su capacidad de contratación para ejecutar diferentes proyectos.</li> <li>• Haber ejecutado diferentes proyectos para grandes empresas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existen muchas empresas dedicadas a la misma actividad.</li> </ul>

**Fuente:** Elaboración propia

### 7.3.1.3. Pavimentos Zousa

La empresa ofrece servicios en todo lo relacionado con asfalto. Venta y transporte de material con total cumplimiento de entrega de la obra, horarios especiales para desarrollar trabajos en parqueaderos públicos, trabajos dentro y fuera de la ciudad ofreciendo servicios, como nivelaciones, reparcheos en asfalto o fresado.<sup>32</sup>

**Tabla 6.** Matriz DOFA Pavimentos Zousa

<b>Debilidades</b>	<b>Oportunidades</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ser una empresa pequeña que no lleva muchos años en la ejecución de obras.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Obtener proyectos fuera de la ciudad de Bogotá.</li></ul>
<b>Fortalezas</b>	<b>Amenazas</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ser una empresa especializada en todas las actividades relacionadas con asfalto.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Existen muchas empresas dedicadas a la misma actividad.</li><li>• No ser una empresa grande.</li></ul>

**Fuente:** Elaboración propia

<sup>32</sup>PAVIMENTOS SOUZA. Servicios. [En línea]. < <http://www.pavimentoszousa.com/home.html>>. [Citado el 6 de Abril de 2016].

### 7.3.2. Análisis DOFA

La siguiente matriz DOFA podemos identificar las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas que se tienen en la empresa a con respecto a las empresas existentes:

**Tabla 7.** Matriz DOFA Construcciones C&E vs. Otras empresas

<b>Debilidades</b>	<b>Oportunidades</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• No tener una larga experiencia en el mercado.</li><li>• Tener un costo mayor.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ser una de las pocas empresas que utilice neumáticos como agregado para pavimento.</li></ul>
<b>Fortalezas</b>	<b>Amenazas</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ser una empresa innovadora mediante el uso de agregados de neumáticos fuera de uso.</li><li>• Ser un material eco-amigable.</li><li>• Dar un fin adecuado a los neumáticos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Empresas con mayor experiencia en el mercado.</li></ul>

**Fuente:** Elaboración propia

Se puede observar según las matrices elaboradas para cada empresa con respecto a la empresa en estudio que no se encuentran en desventaja, debido a que las empresas mencionadas han tenido en cuenta para la ejecución de sus proyectos las diferentes licencias ambientales exigidas por el Ministerio de Medio Ambiente, mientras que con la empresa en mención se busca aportar

ecológicamente al medio ambiente dándole al neumático una vez terminado su ciclo de vida un fin útil, en el que se pueda emplear para otros usos.

Como debilidad de la empresa con respecto a las que existen actualmente en el mercado es el precio un poco más alto del pavimento ya que este requiere de un proceso diferente, además de no ser una empresa que cuenta con una amplia experiencia en la ejecución de este tipo de proyectos.

#### **7.4. ANÁLISIS DE LA ESPECIALIZACIÓN**

En Construcciones C&E nuestro producto es la construcción y reparación de pavimentos flexibles en donde ofrecemos los siguientes servicios:

- Recopilación y análisis de datos en terreno
- Visita al proyecto para definir la ubicación de las perforaciones y apiques
- Ejecución de perforaciones y apiques con ensayos in situ para la obtención de muestras alteradas e inalteradas
- Realización de ensayos de laboratorio sobre las muestras obtenidas durante la ejecución de los ensayos in situ.
- Caracterización de la subrasante.
- Cuantificación del tránsito de diseño para el período de servicio determinado para cada proyecto siguiendo las recomendaciones del estudio de tránsito
- Análisis de alternativas, selección y diseño de la alternativa recomendada.
- Definición de materiales, recomendaciones y procesos constructivos.

##### **7.4.1. Elaboración de mezcla asfáltica con agregado NFU**

El asfalto con NFU consiste básicamente en agregar caucho directamente a la mezcla, esto genera una mejor homogeneidad y una mejora “en las propiedades mecánicas y el incremento de la vida útil del mismo (entre 58 y 230%), hace que la relación beneficio-costos sea mayor comparada con la de

un pavimento con una mezcla asfáltica convencional. Adicionalmente se reducen los problemas de separación de agregados, la cual llega a valores entre el 2 y 4%”, aparte de que con el uso del NFU se ayuda a reducir el impacto ambiental por las llantas usadas, este caucho contiene caucho natural y sintético lo cual le da a la mezcla asfáltica elasticidad y mejor resistencia a la fatiga y el negro de humo que contiene esta mezcla sirve como antioxidante en el ligante lo que genera un incremento en su vida útil.<sup>33</sup>

El mezclado en el lugar de empleo se realiza generalmente en unidades móviles éstas van previstas de una o dos tolvas de alimentación de NFU de los tanques, el polvo se deposita en las tolvas mediante una cinta o grúa, pasa por el sistema de pesaje e ingresa al sistema de mezclado.<sup>34</sup>

**Figura 11.** Proceso de elaboración de mezcla asfáltica



**Fuente:** Secretaria de ambiente de Bogotá<sup>35</sup>

<sup>33</sup> SECRETARIA DE AMBIENTE DE BOGOTA. Guía para el manejo de llantas usadas. [En línea]. <[http://www.ambientebogota.gov.co/c/document\\_library/get\\_file?uuid=ab80a611-f997-4864-bd6e-7aa0d8680067&groupId=10157](http://www.ambientebogota.gov.co/c/document_library/get_file?uuid=ab80a611-f997-4864-bd6e-7aa0d8680067&groupId=10157)>. [Citado el 20 de Septiembre de 2016].

<sup>34</sup> MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE. Manual de empleo de caucho de NFU en mezclas bituminosas. [En línea]. <[http://www.cedex.es/NR/rdonlyres/27EDCC96-7C3A-42B5-96B7-F6B87D0BD3DF/116371/Manual\\_NFU.pdf](http://www.cedex.es/NR/rdonlyres/27EDCC96-7C3A-42B5-96B7-F6B87D0BD3DF/116371/Manual_NFU.pdf)>. [Citado el 16 de Septiembre de 2016].

<sup>35</sup> SECRETARIA DE AMBIENTE DE BOGOTA. Guía para el manejo de llantas usadas. [En línea]. <[http://www.ambientebogota.gov.co/c/document\\_library/get\\_file?uuid=ab80a611-f997-4864-bd6e-7aa0d8680067&groupId=10157](http://www.ambientebogota.gov.co/c/document_library/get_file?uuid=ab80a611-f997-4864-bd6e-7aa0d8680067&groupId=10157)>. [Citado el 20 de Septiembre de 2016].

En Bogotá el IDU en las especificaciones técnicas generales de materiales y construcción, para proyectos de infraestructura vial y de espacio público para Bogotá obliga a las empresas en que por lo menos el 5% de metros cuadrados por cada uno de los contratos utilicen grano de caucho reciclado (GCR) en el capítulo 5 numeral 560-11 , este plan piloto surgió luego que se dejaron a la deriva en las calles como se ha visto últimamente en la capital del país, por falta de control de los fabricantes lo que provoca una grave contaminación y proliferación de roedores. En vista de que no había ningún lugar al cual llevarlos se decidió aprovechar para construir más vías y tapar 20.000 huecos con casi 2,5 millones de llantas.<sup>36</sup>

El pavimento aumenta su vida útil debido a que el caucho proporciona características específicas de flexibilidad y elasticidad, lo que hace que es un aditivo en el ligante asfáltico mejorando las propiedades plásticas y de adherencia, ayudando a disminuir costos asociados a la pavimentación de carreteras.

## **7.5. ELEMENTOS DE LA EMPRESA**

Elementos exógenos de la empresa:

### **7.5.1. Clientes**

#### **7.5.1.1. Procesos licitatorios.**

Nuestro principal cliente es el estado y participamos en procesos licitatorios, que buscamos por la página SECOP en donde se publican los procesos públicos que varían en distinta modalidades, dentro de las cuales están: licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y concurso de méritos abiertos entre otros.

---

<sup>36</sup> EL ESPECTADOR. Residuo de llantas usadas se usarán para asfaltos en el país. [En línea]. <<http://www.elespectador.com/noticias/bogota/residuo-de-llantas-usadas-se-usaran-asfalto-el-pais-articulo-566075>>. [Citado el 6 de Abril de 2016].

Para participar en estos procesos se debe cumplir con una serie de requisitos entre los cuales está la experiencia de la empresa y el personal profesional, por lo que tendríamos que conseguir un consorcio con una empresa que nos aporte experiencia para poder participar.

#### **7.5.1.2. Empresas privadas de construcción**

Entre estas empresas se encuentran: Constructora Bolivar, Amarilo, Constructora capital, AR. Ya que en los proyectos tipo ciudadela siempre se requiere un urbanismo amplio en donde el desarrollo vial interno es primordial para estos proyectos, lo que requieren constructoras como estas son, calidad, precios accesibles y que se ajusten al listado de precios que manejan cada una de ellas y cumplimiento.

#### **7.5.2. Proveedores**

##### **7.5.2.1. Corpaul**

Esta es una compañía dedicada a manejo post-consumo de llantas en el Valle del Cauca que maneja la ANDI, su principal producto es el granulo de caucho reciclado.<sup>37</sup>

##### **7.5.2.2. Grupo Gercons Colombia**

Esta compañía está dedicada a la fabricación de plantas de reciclaje para neumático fuera de uso, lo cual sería una opción viable para conseguir la materia prima.<sup>38</sup>

#### **7.5.3. Disposiciones de estado**

El instituto de desarrollo urbano IDU en Bogotá dentro de las especificaciones técnicas generales de materiales y construcción, para

---

<sup>37</sup> CORPAUL. Planta de reciclaje y aprovechamiento de llantas usadas. [En línea]. <[http://www.corpaul.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=116%3Areciclaje-llantas&catid=14%3Agestion-ambiental&Itemid=33](http://www.corpaul.com/index.php?option=com_content&view=article&id=116%3Areciclaje-llantas&catid=14%3Agestion-ambiental&Itemid=33)>. [Citado el 23 de Octubre de 2016].

<sup>38</sup> GRUPO GERCONS COLOMBIA. Planta reciclaje de llantas. [En línea]. <<http://www.gerconscolombia.com/index.php/productos/reciclaje-llantas>>. [Citado el 26 de Octubre de 2016].

proyectos de infraestructura vial y de espacio público para Bogotá obliga a las empresas en que por lo menos el 5% de metros cuadrados por cada uno de los contratos utilicen grano de caucho reciclado (GCR) en el capítulo 5 numeral 560-11.<sup>39</sup>

## **7.6. PRIORIDADES Y POLÍTICAS**

### **7.6.1. Prioridades**

Las prioridades y políticas son de vital importancia para el correcto funcionamiento de la empresa y el buen ejercicio de las funciones de cada uno de los colaboradores, siempre fundamentados bajo los principios con los cuales fue creada. Construcciones C&E tiene como prioridades fundamentales la satisfacción de las personas que trabajan en la empresa, el servicio al cliente y el recurso de capital.

#### **7.6.1.1. Servicio al cliente**

Construcciones C&E busca siempre satisfacer la necesidades del cliente atendiendo los requerimientos y generando confianza de que las solicitudes realizadas serán respondidas a la mayor brevedad posible con personal dispuesto y capacitado para dar solución a todos las solicitudes de los diferente clientes.

Es importante que todas las personas que laboren en la empresa sean competentes para desarrollar las diferentes actividades en las que se desempeñen según el área de la empresa, ejecutando proyectos donde el cliente este completamente satisfecho y con garantía de recibir un servicio bajo los principios de calidad y cumplimiento.

---

<sup>39</sup> ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA. Resolución 6981 de 2011. <<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=45358>>. [Citado el 27 de Octubre de 2016].

### **7.6.1.2. Talento humano**

Para Construcciones C&E una de las principales prioridades es la satisfacción de todo el personal de la empresa, ya que un personal satisfecho siempre se desempeñara con la mejor actitud su trabajo y aportara su conocimiento para el mejor desarrollo y crecimiento de la organización.

Es importante que al personal se le brinde capacitaciones constantemente desarrollando mejores profesionales dando lugar a nuevas ideas y apoyando el aprendizaje de cada uno de los colaboradores, encaminados siempre a la excelencia no solamente de la organización sino de todos los colaboradores.

### **7.6.1.3. Recurso capital**

El recurso capital es de gran importancia teniendo en cuenta que de esta depende la capacidad de contratación de la empresa para realizar los diferentes proyectos, generando la oportunidad de nuevos trabajos y garantizando el manejo de los recursos para la ejecución del mismo. Teniendo en cuenta que estos nuevos proyectos generaran mayor rentabilidad permitiendo la estabilidad de la empresa, basados en el buen manejo de los recursos, teniendo como propósito mantener una estabilidad económica.

## **7.6.2. Políticas**

Construcciones C&E establece las siguientes políticas con el fin de orientar a la organización a desarrollar planes estratégicos para alcanzar los objetivos y en pro de mejora cada día para ofrecer mejores y excelentes servicios al cliente.

### **7.6.2.1. Política de productividad**

Se establece la política de productividad para mejorar los diferentes procesos de la empresa mediante el ejercicio de las diferentes funciones. Las personas

que se desempeñan en cada uno de los cargos que existen en la empresa deben ser lo suficientemente capacitadas y competentes con el fin de obtener excelentes resultados empleando el menor número de recursos posibles.

Las políticas de productividad se definen como las actividades que se deben tener presentes para la ejecución y el cumplimiento de los servicios que se les prestara a los clientes. Son las siguientes:

- Al inicio de cualquier proyecto se deben definir cuales actividades son necesarias como establecer un cronograma para el control del tiempo y los recursos, un plan de calidad para establecer qué tipo de actividades son las que constituyen el proyecto.
- Se debe realizar los diseños y estudios necesarios para una correcta ejecución del proyecto sin generar contratiempos.
- Se debe buscar siempre la mejora de cada uno de los procesos que sean necesarios para el desarrollo del proyecto.
- Cumplir con las prestaciones de ley y seguridad social de todas las personas que laboren para la compañía.
- Invertir recursos en las herramientas y equipos del sector constructor que se necesiten para la ejecución de los proyectos.

#### **7.6.2.2. Política de capacitación**

Con el fin de garantizar al cliente que se cuenta con personal competente para realizar todas las actividades enmarcadas en el funcionamiento de una empresa se debe buscar siempre el desarrollo y el crecimiento profesional de cada uno de los colaboradores.

Para dar cumplimiento de esta política se deben desarrollar las siguientes actividades:

- Los colaboradores de la empresa deben conocer a profundidad el funcionamiento de la organización.
- Se deben capacitar los colaboradores semanalmente con el fin de mantenerlos actualizados sobre los servicios ofrecidos por la empresa para brindar un buen servicio.
- La empresa brindará al trabajador el tiempo para que de manera personal mejoren sus conocimientos profesionales.
- Realizar capacitaciones de seguridad industrial y salud ocupacional, identificando los riesgos a los cuales se encuentran expuestos y prevenir accidentes.
- Capacitar al personal para el desarrollo de los diferentes software que se implemente en la organización.
- Incentivar a los trabajadores para que logren un ascenso, reconocimiento e incremento de salario en la organización.<sup>40</sup>

### **7.6.2.3. Política de mercadeo**

Construcciones C&E busca tener reconocimiento en el medio y ser competente, estableciendo estrategias para comercializar los servicios que prestara con el fin de alcanzar los objetivos propuestos. Para ser una empresa

---

<sup>40</sup> ESCUELA DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL. Política de capacitación en las empresas. [En línea]. <<http://www.eoi.es/blogs/madeon/2013/05/28/politica-de-capacitacion-en-las-empresas/>>. [Citado el 20 de Septiembre de 2016].

competente en el mercado se debe dar a conocer en el medio por la excelencia y el cumplimiento en la prestación de servicios, además de hacer parte de hacer parte de eventos donde se den a conocer los servicios que presta la organización.

#### **7.6.2.4. Política de calidad**

Construcciones C&E se compromete a planificar, controlar y mejorar continuamente todos los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad, garantizando el cumplimiento de los proyectos bajo los estándares de calidad vigentes, logrando un alto grado de satisfacción haciendo las cosas bien desde la primera vez.

Para esto Construcciones C&E implementará bajo un sistema de gestión de calidad las normas vigentes garantizando servicios certificados con personal especializado y a un costo competitivo, las cuales se mencionan a continuación:

- **ISO 14001**

Es una norma internacional que tiene como finalidad definir y establecer los riesgos ambientales y así poder reducir su impacto. El cumplimiento de esta norma tiene como beneficios una mejor gestión ambiental, reducción de costos según la actividad de la empresa, aumentar oportunidad de negocio generando confianza en los clientes al cumplir con los requerimientos legales y técnicos.

La empresa debe crear un plan de gestión ambiental, en el cual se debe incluir los objetivos, actividades y los procedimientos de aplicación que se utilizara para lograr las metas.<sup>41</sup>

---

<sup>41</sup> BSI. Norma ISO 14001- Gestión ambiental. [En línea]. <<http://www.bsigroup.com/es-ES/Gestion-ambiental-ISO-14001/>>. [Citado el 23 de Septiembre de 2016].

- **ISO 9001:**

La ISO 9001 es una de las normas internacionales aplicada en sistemas de gestión de calidad la cual debe tener un sistema con el que se mejora la calidad de los productos y servicios.

Las empresas deben someterse a auditorias anuales para revisar por el ente certificador el correcto funcionamiento de todas las áreas de la empresa fundamento en el sistema de gestión de calidad.<sup>42</sup>

- **ISO 18001**

Esta norma establece los requisitos mínimos que debe cumplir la empresa para las prácticas de Seguridad y Salud en el Trabajo. Esta norma busca que se tengan mejores condiciones de trabajo, identificar los riesgos a los cuales se encuentran expuestos en el lugar de trabajo y tomar medidas para evitar accidentes laborales o bajas por enfermedades. El personal de la organización debe estar motivado por trabajar en mejores condiciones y más seguras.

## **7.7. TIPO DE EMPRESA**

Construcciones C&E es una empresa que presta servicios de mantenimiento, reparación o construcción de vías con pavimentos flexibles que tengan agregado de neumático fuera de uso. Según las necesidades de la empresa se decide crear una Sociedad por acciones simplificadas (SAS).

Esta sociedad no requiere de realizar una escritura pública registrada en notaria a menos de que se posean bienes inmuebles, además no se obligatorio

---

<sup>42</sup> NORMAS 9000. ¿Qué es ISO 9001:2008? [En línea]. < <http://www.normas9000.com/que-es-iso-9000.html>>. [Citado el 24 de Septiembre de 2016].

crearla con un monto mínimo de dinero como se exige para otro tipo de sociedades.<sup>43</sup>

Como se muestra en la Tabla 8. Socios Construcciones C&E, la organización está conformada por dos socios.

**Tabla 8.** Socios Construcciones C&E

<b>SOCIO</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>No. DE ACCIONES</b>	<b>VALOR DE ACCIÓN</b>	<b>INVERSIÓN TOTAL</b>
Hernandez Quitian Cindy Julieth	50%	1.500	\$100.000	\$150´000.000
Pabon Pabon Elizabeth	50%	1. 500	\$100.000	\$150´000.000

**Fuente:** Propia

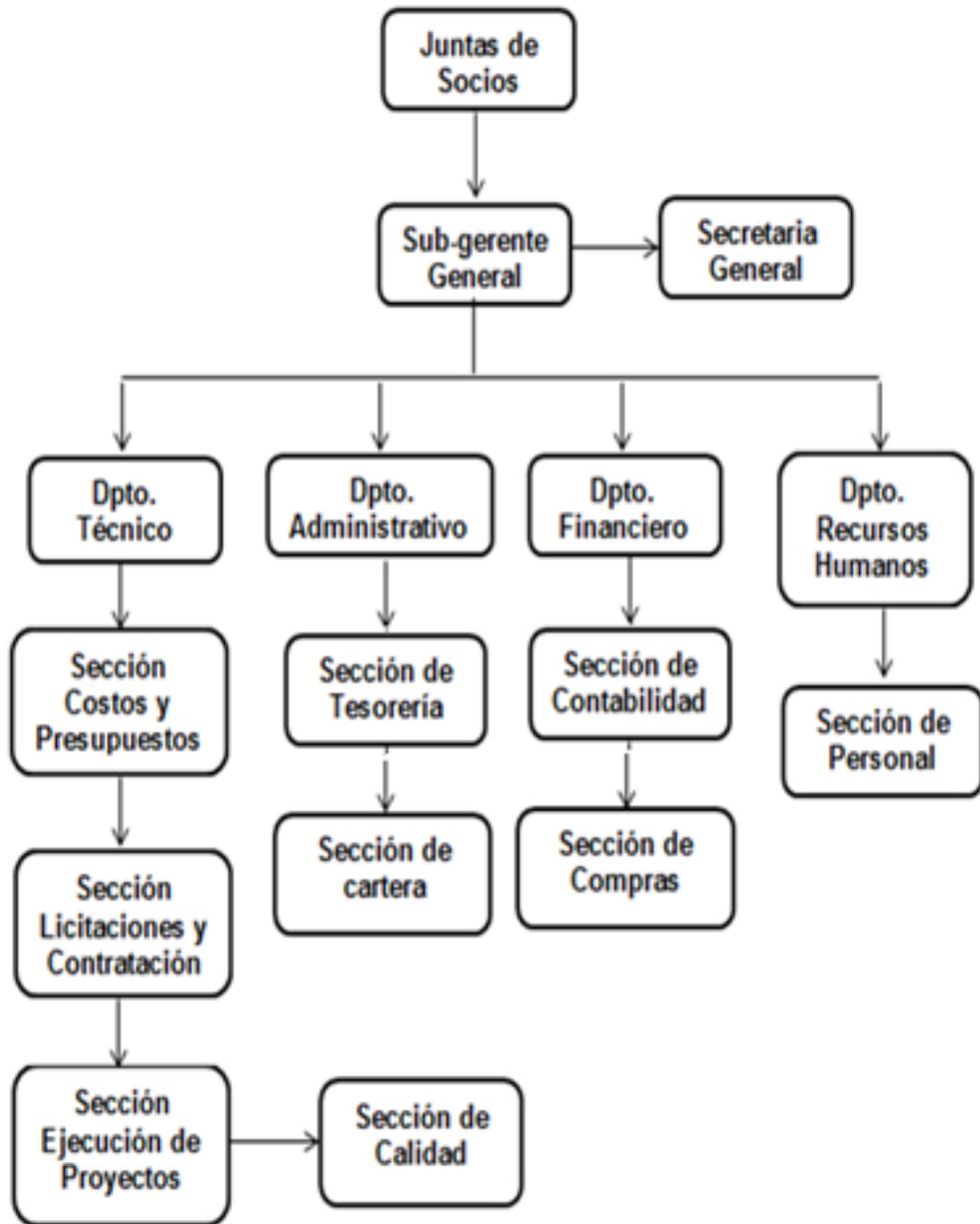
## **7.8. DISEÑO ADMINISTRATIVO**

Construcciones C&E establece un organigrama donde se representa la estructura de la empresa, identificando las áreas y los cargos que componen cada área.

<sup>43</sup> UNIVERSIDAD ICESI. Ventajas y desventajas de una S.A.S. [En línea]. <<http://www.icesi.edu.co/censea/images/VENTAJAS-DEVENTAJAS-SAS.pdf>>. [Citado el 26 de Septiembre de 2016].

En la Figura 11. Organigrama de Construcciones C&E se muestra los departamentos y las secciones por las cuales está conformada la empresa.

Figura 12. Organigrama de Construcciones C&E



Fuente: Propia

### 7.8.1. Manuales de Funciones

Una vez definida la estructura organizacional de la empresa se establecen los manuales de funciones indicando las actividades que se deben desarrollar y los perfiles que deben tener las personas que ocupen cada uno de los cargos de todos los departamentos por los que está conformada la empresa.

En la Figura 12. Términos generales del perfil de un cargo se muestra la estructura que se tienen para el perfil de cada cargo.

**Figura 13.** Términos generales del perfil de un cargo



**Fuente:** Elaboración Propia

En los siguientes manuales de funciones se indican todos los cargos existentes en la organización, las funciones principales y secundarias de los cargos.

**Tabla 9.** Perfil del Gerente General

<b>FUNCIONES Y PERFIL GERENTE GENERAL</b>	
<b>I. ASPECTOS DEL CARGO</b>	
<b>Jefe Inmediato</b>	Junta de Socios
<b>Edad Requerida</b>	Mayor de 30 años y menor de 50 años
<b>II. ESTUDIOS</b>	
Título profesional de Ingeniero Civil o Arquitecto, estudios de postgrado en el área de gestión de proyectos, administración, finanzas, economía, Gerencia, Planeación o sistemas de calidad.	
<b>III. CONOCIMIENTOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación de sistemas de herramientas de gestión de calidad.</li> <li>• Aplicación de Plan de negocios.</li> <li>• Evaluación de proyectos.</li> <li>• Manejo de software actualizados en programación de obra y conocimiento en programas de digitación.</li> </ul>	
<b>IV. HABILIDADES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de planear y controlar.</li> <li>• Liderazgo.</li> <li>• Buen manejo de relaciones interpersonales.</li> <li>• Toma de decisiones.</li> </ul>	
<b>V. EXPERIENCIA</b>	
Certificar experiencia de (6) años en ejecución de proyectos de ingeniería, programación de obras o estudios de postgrado en el área de gestión de proyectos, gerencia de obras y empleo de modelos de optimización de recursos y planes de acción.	

**Tabla 10.** Funciones del Gerente General

<b>FUNCIONES Y PERFIL GERENTE GENERAL</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>	
<b>Línea de Dependencia</b>	Junta de Socios
<b>Jefe Inmediato</b>	Junta de Socios
<b>Personal a Cargo</b>	Departamento Técnico Departamento Administrativo Departamento Financiero Departamento de Recursos Humanos
<b>II. OBJETIVO DEL CARGO</b>	
Es el responsable quien ante los socios de la empresa sea quien entregue los resultados del buen desempeño y el funcionamiento operativo de la organización.	
<b>III. FUNCIONES DEL CARGO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoridad sobre los demás cargos de la organización.</li> <li>• Liderar y coordinar las funciones y actividades de construcción, administración y recursos humanos.</li> <li>• Formular los planes de inversión de la empresa.</li> <li>• Desarrollar planes de acción continuamente para una mejor ejecución de actividades.</li> <li>• Gestionar los proyectos a los que se comprometa la empresa.</li> <li>• Lograr las metas de grupos de trabajo en menor tiempo optimizando los recursos disponibles.</li> </ul>	

**Tabla 11.** Perfil del Sub-gerente General

<b>FUNCIONES Y PERFIL SUB-GERENTE GENERAL</b>	
<b>I. ASPECTOS DEL CARGO</b>	
<b>Denominación del cargo</b>	<b>Subgerente General</b>
<b>Jefe Inmediato</b>	Junta de Socios
<b>Edad Requerida</b>	Mayor de 25 años y menor de 40 años
<b>II. ESTUDIOS</b>	
Título profesional de Ingeniero Civil o Arquitecto, estudios de postgrado en el área de gestión de proyectos, administración, finanzas, economía, Gerencia, Planeación o sistemas de calidad.	
<b>III. CONOCIMIENTOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación de sistemas de herramientas de gestión de calidad.</li> <li>• Aplicación de Plan de negocios.</li> <li>• Evaluación de proyectos.</li> <li>• Manejo de software actualizados en programación de obra y conocimiento en programas de digitación.</li> </ul>	
<b>IV. HABILIDADES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de planear y controlar.</li> <li>• Liderazgo.</li> <li>• Buen manejo de relaciones interpersonales.</li> <li>• Toma de decisiones.</li> </ul>	
<b>V. EXPERIENCIA</b>	
Certificar experiencia de (6) años en ejecución de proyectos de ingeniería, programación de obras o estudios de postgrado en el área de gestión de proyectos, gerencia de obras y empleo de modelos de optimización de recursos y planes de acción.	

**Tabla 12.** Funciones del Sub-Gerente General

<b>FUNCIONES Y PERFIL SUB-GERENTE GENERAL</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>	
<b>Línea de Dependencia</b>	Junta de Socios
<b>Jefe Inmediato</b>	Gerente General
<b>Personal a Cargo</b>	Departamento Técnico Departamento Administrativo Departamento Financiero Departamento de Recursos Humanos
<b>II. OBJETIVO DEL CARGO</b>	
Responsable de la programación, ejecución y control de todas las operaciones que se desarrolle en cada uno de los departamentos para dar cumplimiento a las metas propuestas.	
<b>III. FUNCIONES DEL CARGO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reemplazar al Gerente General en las actividades desarrolladas por el mismo cuando él se encuentre ausente.</li> <li>• Brinda las herramientas adecuadas a los trabajadores para la realización de sus funciones.</li> <li>• Establecer excelentes relaciones con los clientes.</li> <li>• Dirige los proyectos y los procesos administrativos para que se ejecuten bajo el sistema de gestión de calidad.</li> <li>• Supervisa y monitorea el desarrollo financiero del proyecto.</li> <li>• Garantiza la buena administración de los recursos dentro de la empresa.</li> <li>• Vigilar y supervisar el cumplimiento de los contratos que se estén ejecutando en la compañía.</li> <li>• Vigilar el cumplimiento de las normativas y reglamentos para el adecuado alcance de objetivos.</li> <li>• General informes para mostrar los resultados obtenidos y el desempeño de cada uno de los departamentos.</li> </ul>	

**Tabla 13.** Perfil de la Secretaria General

<b>FUNCIONES Y PERFIL SECRETARIA GENERAL</b>	
<b>I. ASPECTOS DEL CARGO</b>	
<b>Jefe Inmediato</b>	Gerente General – Subgerente General
<b>Edad Requerida</b>	Mayor de 23 años y menor de 40 años
<b>II. ESTUDIOS</b>	
Título técnico en secretariado empresarial, seminarios en atención al cliente, manejo de archivo, reconocimiento de plataformas para elaboración de certificaciones.	
<b>III. CONOCIMIENTOS</b>	
Manejo de técnicas de archivo, oficina, digitación, redacción de correspondencia general, comercial, y administrativa. Conocimiento de los programas del paquete office y prácticas contables.	
<b>IV. HABILIDADES</b>	
Excelente manejo de relaciones interpersonales, compromiso institucional, destrezas en comunicación laboral, atención al público, supervisión, cumplimiento de normas y manejo de la información confidencial. Redacción, ortografía y destreza para la elaboración de documentos. Además de tener capacidad de planeación y trabajo en equipo.	
<b>V. EXPERIENCIA</b>	
Certificación de experiencia de (2) años como secretaria general o cumpliendo con funciones similares.	

**Tabla 14.** Funciones de la Secretaria General

<b>FUNCIONES Y PERFIL SECRETARIA GENERAL</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>	
<b>Línea de Dependencia</b>	Secretaria General
<b>Jefe Inmediato</b>	Gerente General – Subgerente General
<b>II. OBJETO DEL CARGO</b>	
Realizar las actividades encomendadas por la gerencia general y de mantenimiento con sus relaciones con los demás departamentos de administración, finanzas, técnico, recursos humanos.	
<b>III. FUNCIONES DEL CARGO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atender los requerimientos por parte de la gerencia.</li> <li>• Atender las llamadas y comunicarlas al área que corresponda.</li> <li>• Actualizar calendario de reuniones y agenda de los superiores.</li> <li>• Apoyar a la sección de contabilidad cuando se requiera.</li> <li>• Mantener actualizada la base de datos de la empresa.</li> <li>• Recibir las facturas de los proveedores en los horarios establecidos por la compañía.</li> <li>• Recibir toda la correspondencia que llegue a la empresa y entregarla a las personas a quien corresponda.</li> <li>• Llevar control de las órdenes de compra.</li> <li>• Tratar de forma amable al personal de la compañía y al público en general.</li> <li>• Realizar los pedidos de papelería de todas las áreas de la compañía.</li> <li>• Manejo de caja menor.</li> </ul>	

**Tabla 15.** Perfil del Director Técnico

<b>FUNCIONES Y PERFIL DEL DIRECTOR TECNICO</b>	
<b>I. ASPECTOS DEL CARGO</b>	
<b>Jefe Inmediato</b>	Gerente General – Subgerente General
<b>Edad Requerida</b>	Mayor de 30 años y menor de 50 años
<b>II. ESTUDIOS</b>	
Título profesional de Ingeniero Civil o Arquitecto, estudios de postgrado en Diseño y Construcción de Vías, Seguridad Vial, Geotecnia Vial, etc.	
<b>III. CONOCIMIENTOS</b>	
Aplicación del reglamento NSR 10 (Reglamento Colombiano de Construcciones Sismo Resistente). Conocimientos en programas de digitación en Word, Excel financiero, Project, Autocad, Windows y office avanzado.	
<b>IV. HABILIDADES</b>	
Gestión de los recursos de la compañía, planificar y organizar cada una de las dependencias del departamento técnico para dar cumplimiento a las tareas asignadas de cada sección. Excelente razonamiento, capacidad de síntesis, carácter discreto y responsable.	
<b>V. EXPERIENCIA</b>	
Certificación de experiencia de (4) años o estudios de postgrado en el área de Vías, amplio conocimiento en construcción de vías, compras, administración de presupuestos y conocimiento de costos.	

**Tabla 16.** Funciones del Director Técnico

<b>FUNCIONES Y PERFIL DEL DIRECTOR TECNICO</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>	
<b>Línea de Dependencia</b>	Departamento Técnico
<b>Jefe inmediato</b>	Gerente General – Subgerente General
<b>Personal a cargo</b>	Sección de Costos y Presupuestos Sección de Licitaciones y Contratación Sección de Ejecución de Proyectos Sección de Calidad
<b>II. OBJETO DEL CARGO</b>	
Responsable de coordinar las actividades de construcción, operación, compras costos, especificaciones técnicas y calidad de cada uno de los proyectos que se encuentren en ejecución.	
<b>III. FUNCIONES DEL CARGO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionar y planificar la ejecución de las obras.</li> <li>• Aprobar todos los pedidos que sean solicitados para la ejecución de los proyectos que tenga la organización.</li> <li>• Asegurar la calidad de los servicios prestados.</li> <li>• Verificar y controlar semanalmente la programación y presupuestos de cada una de las obras.</li> <li>• Realizar informes técnicos sobre los avances de obra de cada uno de los proyectos en ejecución.</li> <li>• Evaluar la ejecución presupuestaria del proyecto.</li> <li>• Dar respuesta a todos los problemas técnicos que surjan durante la ejecución de los proyectos.</li> <li>• Asistir a los comités de obra con el cliente para presentar los avances del proyecto</li> </ul>	

**Tabla 17.** Perfil del Director Administrativo

<b>FUNCIONES Y PERFIL DEL DIRECTOR ADMINISTRATIVO</b>	
<b>I. ASPECTOS GENERALES DEL CARGO</b>	
<b>Jefe Inmediato</b>	Gerente General – Subgerente General
<b>Edad Requerida</b>	Mayor de 30 años y menor de 50 años
<b>II. ESTUDIOS</b>	
Título profesional en administración de empresas, contaduría, economía, finanzas o afines. Postgrado en temas relacionados con contabilidad. Seminarios en administración de los recursos, manejo de personal, políticas de calidad.	
<b>III. CONOCIMIENTOS</b>	
Aplicación de programas de digitación en Word, Excel financiero, Windows y office avanzado. Conocimiento tanto en la normativa interna como externa en cuanto a contabilidad, presupuesto y costos.	
<b>IV. HABILIDADES</b>	
Capacidad de liderazgo y visión estratégica. Trabajo en equipo orientado a resultados, habilidad de negociación y manejo de programas que orienten a logros con responsabilidad.	
<b>V. EXPERIENCIA</b>	
Certificación de experiencia de (5) años en manejo de personal, revisión de compras y ventas, manejo de recursos y programas de inversión que estimulen las ventas de la compañía.	

**Tabla 18.** Funciones del Director Administrativo

<b>FUNCIONES Y PERFIL DEL DIRECTOR ADMINISTRATIVO</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>	
<b>Línea de Dependencia</b>	Departamento Administrativo
<b>Jefe inmediato</b>	Gerente General – Subgerente General
<b>Personal a cargo</b>	Sección de Contabilidad Sección de Compras
<b>II. OBJETO DEL CARGO</b>	
<p>Coordinar la administración de los recursos, compras, costos, pagos de servicios públicos con el fin de aprovechar los recursos adecuadamente cumpliendo con lo establecido en el proceso.</p>	
<b>III. FUNCIONES DEL CARGO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionar y controlar los costos, presupuestos, contabilidad financiera, administrativa, niveles de inventario.</li> <li>• Supervisar y analizar los diferentes estados financieros para optimizar los recursos.</li> <li>• Gestionar recursos para pagos de las pólizas requeridas por cada contrato para la ejecución de los diferentes proyectos.</li> <li>• Actualiza registros contables.</li> <li>• Revisa y aprobar órdenes de compra</li> <li>• Controla el flujo de caja.</li> <li>• Administra y lleva el control de desembolsos de préstamos.</li> <li>• Coordina los procesos de compras y contrataciones.</li> </ul>	

**Tabla 19.** Perfil del Director Financiero

<b>FUNCIONES Y PERFIL DEL DIRECTOR FINANCIERO</b>	
<b>I. ASPECTOS GENERALES DEL CARGO</b>	
<b>Jefe Inmediato</b>	Gerente General – Subgerente General
<b>Edad Requerida</b>	Mayor de 24 años y menor de 45 años
<b>II. ESTUDIOS</b>	
Título profesional en administración de empresas, economía, contaduría, ingeniería financiera o afines. Postgrado en el área de finanzas y contabilidad.	
<b>III. CONOCIMIENTOS</b>	
Administración de proyectos, dominio del sistema de gestión financiera, empleo de modelos de compras e implementar estrategias para el aprovechamiento de los recursos de la empresa.	
<b>IV. HABILIDADES</b>	
Manejo de herramientas computacionales, habilidad de negociación, toma de decisiones. Persona cortés, discreto, responsable. Capacidad para solucionar inconvenientes.	
<b>V. EXPERIENCIA</b>	
Certificación de experiencia de (5) años o cargos ocupados ejerciendo labores tales como control de pagos y cobros, administración de recursos, contabilidad y auditorías de calidad en la documentación de la compañía.	

**Tabla 20.** Funciones del Director Financiero

<b>PERFIL Y FUNCIONES DEL DIRECTOR FINANCIERO</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>	
<b>Línea de Dependencia</b>	Departamento Financiero
<b>Jefe inmediato</b>	Gerente General – Subgerente General
<b>Personal a cargo</b>	Sección de Tesorería Sección de Cartera
<b>II. OBJETO DEL CARGO</b>	
Ejecuta la administración financiera de toda la empresa llevando a cabo controles contables, presupuesto, compras, contrataciones y la administración de todos los recursos de la empresa.	
<b>III. FUNCIONES DEL CARGO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar la cantidad de inversión necesaria para alcanzar las ventas esperadas, decisiones que afectan los activos del balance general.</li> <li>• Realizar los pagos de los créditos que tenga la empresa y pagos a los proveedores.</li> <li>• Analizar y recaudar fondos para financiar las operaciones de la organización y maximizar el valor de la misma.</li> <li>• Negociar con los proveedores, para términos de compras, descuentos especiales y formas de pago.</li> <li>• Elaboración de reportes financieros de los cortes de obra radicados a los clientes, los pagos realizados a proveedores.</li> <li>• Realización de estudios de informes de viabilidad de inversiones o proyectos propuestos a la compañía.</li> </ul>	

**Tabla 21.** Perfil del Director de Recursos Humanos

<b>FUNCIONES Y PERFIL DEL DIRECTOR DE RECURSOS HUMANOS</b>	
<b>I. ASPECTOS DEL CARGO</b>	
<b>Jefe Inmediato</b>	Gerente General – Subgerente General
<b>Edad Requerida</b>	Mayor de 20 años y menor de 40 años
<b>II. ESTUDIOS</b>	
Título profesional en derecho, psicología, con énfasis en recursos humanos, gestión de calidad y auditorías internas.	
<b>III. CONOCIMIENTOS</b>	
Amplio conocimiento de la ley del trabajo y del derecho laboral, además de tener buen manejo dominio de las técnicas de comunicación, conocimientos en psicología, cultura general y don de mando.	
<b>IV. HABILIDADES</b>	
Habilidad para resolución de problemas. Planificación y organización. Manejo de personal, habilidad de comunicación para tratar socialmente, capacidad para relacionarse con personas de diferentes orígenes y espíritu de servicio (trato amable y cortés).	
<b>V. EXPERIENCIA</b>	
Certificación de experiencia de (3) años o estudios de postgrado en el área de talento humano, manejo de personal. Conocimiento sobre el código sustantivo del trabajo. Experiencia administrativa para desempeñar funciones de dirección.	

**Tabla 22.** Funciones del Director de Recursos Humanos

<b>FUNCIONES Y PERFIL DEL DIRECTOR DE RECURSOS HUMANOS</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>	
<b>Línea de Dependencia</b>	Departamento de Recursos Humanos
<b>Jefe inmediato</b>	Gerente General – Subgerente General
<b>Personal a cargo</b>	Sección de Recursos Humanos
<b>II. OBJETO DEL CARGO</b>	
Atender asuntos relacionados con el personal, ejecución y control de las capacitaciones que realice la empresa. Coordinar, vigilar y controlar a todo el personal de la compañía.	
<b>III. FUNCIONES DEL CARGO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlar y supervisar la aplicación de la normatividad y las políticas de la compañía.</li> <li>• Supervisar el cumplimiento de las obligaciones laborales.</li> <li>• Revisar y aprobar para pago la nómina de los trabajadores de la compañía.</li> <li>• Firmar las certificaciones laborales y dar su visto de las certificaciones de contratistas que presten o prestaron su servicio a la empresa.</li> <li>• Realizar la inducción y re-inducción al personal nuevo o vinculado a la compañía.</li> <li>• Garantizar la realización de actividades de bienestar y esparcimiento para los trabajadores.</li> <li>• Mantener actualizada la base de datos de todo el personal vinculado con la empresa tanto de empleados.</li> </ul>	

**Tabla 23.** Perfil del Jefe de División de Construcción

<b>FUNCIONES Y PERFIL DEL JEFE DE EJECUCIÓN DE PROYECTOS</b>	
<b>I. ASPECTOS GENERALES DEL CARGO</b>	
<b>Jefe Inmediato</b>	Director Técnico
<b>Edad Requerida</b>	Mayor de 25 años y menor de 40 años
<b>II. ESTUDIOS</b>	
Título profesional de Ingeniero Civil, estudios de postgrado en el área de área de vías con énfasis en Geotecnia Vial y Diseño y Construcción de vías.	
<b>III. CONOCIMIENTOS</b>	
Manejo de software de diseño, aplicación de normas, supervisión y control de ejecución de obra, manejo de costos y presupuestos. Diseño construcción, operación, mantenimiento y administración de obras viales.	
<b>IV. HABILIDADES</b>	
Capacidad para planear y coordinar ejecución de proyectos de construcción. Seguimiento y cierre de proyectos. Capacidad para brindar asistencia técnica tanto al cliente como a los contratistas.	
<b>V. EXPERIENCIA</b>	
Certificación de experiencia de (3) años en cargos relacionados a la planificación, ejecución y coordinación de proyectos viales.	

**Tabla 24.** Funciones del Jefe de División de Construcción

<b>FUNCIONES Y PERFIL DEL JEFE DE EJECUCIÓN DE PROYECTOS</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>	
<b>Línea de Dependencia</b>	Departamento Técnico
<b>Jefe inmediato</b>	Director Técnico
<b>Personal a cargo</b>	Sección de Costos y Presupuestos Sección de Licitaciones y Contratación Sección de Calidad
<b>II. OBJETO DEL CARGO</b>	
Atender bajo su responsabilidad la dirección de los asuntos relacionados con la programación, ejecución y control de las operaciones técnicas que se realicen en la compañía.	
<b>III. FUNCIONES DEL CARGO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyar las secciones de ingeniería, en busca de alcanzar los objetivos propuestos.</li> <li>• Dirigir, supervisar y controlar la elaboración de estudios y proyectos.</li> <li>• Controlar la ejecución de obras por administración directa, concursos y/o licitaciones públicas.</li> <li>• Dirigir y controlar la elaboración de presupuestos para proyectos a ejecutar.</li> <li>• Coordinar, planear y supervisar el desarrollo de los diseños y presupuestos.</li> <li>• Elaborar los cortes de obra de todos los proyectos para radicación de facturas.</li> <li>• Realizar actas de inicio y finalización de obra, contrato de clientes, contrato de suministro y del personal de las secciones, control de equipos, inventarios de equipos y material.</li> <li>• Asesorar al personal interno sobre los procesos.</li> </ul>	

**Tabla 25.** Perfil del Jefe de Costos y Presupuestos

<b>FUNCIONES Y PERFIL DEL JEFE DE COSTOS Y PRESUPUESTOS</b>	
<b>I. ASPECTOS GENERALES DEL CARGO</b>	
<b>Jefe Inmediato</b>	Director Técnico
<b>Edad Requerida</b>	Mayor de 27 años y menor de 45 años
<b>II. ESTUDIOS</b>	
Título profesional en el área de Ingeniería Civil, con énfasis en programación y gerencia de proyectos de ingeniería.	
<b>III. CONOCIMIENTOS</b>	
Amplio conocimiento en costos directos e indirectos de obra, y manejo de plataformas para programación de obra y ejecución de proyectos.	
<b>IV. HABILIDADES</b>	
Capacidad para gestionar equipos y negociación de trabajos orientado a resultados con decisión y detalle al trabajo diario. Mejorar de los procesos para la sustentación de auditorías en la empresa.	
<b>V. EXPERIENCIA</b>	
Certificación de experiencia de (3) años en el manejo de los costos y presupuestos. Residente de obra, supervisor de obra y analista de costos.	

**Tabla 26.** Funciones del Jefe de Costos y Presupuestos

<b>FUNCIONES Y PERFIL DEL JEFE DE COSTOS Y PRESUPUESTOS</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>	
<b>Línea de Dependencia</b>	Departamento Técnico
<b>Jefe inmediato</b>	Director Técnico
<b>II. OBJETO DEL CARGO</b>	
Apoyar en la elaboración de la programación y del presupuesto y supervisión de obra, además de revisar y ajustar presupuestos de los proyectos.	
<b>III. FUNCIONES DEL CARGO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar los presupuestos de cada uno de los proyectos adjudicados a la empresa.</li> <li>• Elaborar informes trimestral, semestral y anual de las actividades realizadas por la empresa.</li> <li>• Realizar la programación de obra de todos los proyectos de la empresa.</li> <li>• Elaborar indicadores mensuales.</li> <li>• Evaluar el cumplimiento de las operaciones presupuestadas estableciendo las necesidades de recursos y facilitando la aplicación de controles efectivos.</li> <li>• Realizar el control presupuestal a través de las requisiciones y órdenes de compra y de servicio.</li> <li>• Realizar auditorías en obra para garantizar el cumplimiento de los alcances contractuales y especificaciones entregadas por el cliente.</li> <li>• Revisar y legalizar los contratos de los proyectos adjudicados, además de gestionar las pólizas solicitados en el contrato.</li> </ul>	

**Tabla 27.** Perfil del Jefe de Licitaciones y Contratación

<b>FUNCIONES Y PERFIL DEL JEFE DE LICITACIONES Y CONTRATACIÓN</b>	
<b>I. ASPECTOS GENERALES DEL CARGO</b>	
<b>Jefe Inmediato</b>	Director Técnico
<b>Edad Requerida</b>	Mayor de 25 años y menor de 45 años
<b>II. ESTUDIOS</b>	
Título profesional en el área de Ingeniería Civil, con énfasis en la legislación colombiana relacionada con los procesos de licitación y contratación.	
<b>III. CONOCIMIENTOS</b>	
Buen manejo y reconocimiento de la ley 80, manejo de costos y presupuestos, gerenciamiento de obra, análisis de especificaciones de proyectos.	
<b>IV. HABILIDADES</b>	
Comunicación efectiva con todo el personal, disponibilidad de servicio, organización, responsabilidad, autoevaluación personal, sociabilidad e iniciativa.	
<b>V. EXPERIENCIA</b>	
Certificación de experiencia de (4) años en el área administrativa en elaboración de contratos.	

**Tabla 28.** Funciones del Jefe de Licitaciones y Contratación

<b>FUNCIONES Y PERFIL DEL JEFE DE LICITACIONES Y CONTRATACIÓN</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>	
<b>Línea de Dependencia</b>	Departamento Técnico
<b>Jefe inmediato</b>	Director Técnico
<b>II. OBJETO DEL CARGO</b>	
<p>Coordinar la elaboración y entrega de propuestas o licitaciones para la consecución de proyectos de mantenimiento, reparación o construcción de vías.</p>	
<b>III. FUNCIONES DEL CARGO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisar y entregar contratos y licitaciones.</li> <li>• Elaborar formatos de pólizas de fianza y revisar las fianzas por anticipo, presentadas por proveedores y contratistas que cumplan los requisitos para ser aceptadas.</li> <li>• Analizar y realizar los formatos de bases para concurso o licitación.</li> <li>• Revisar constantemente las plataformas para aplicar a las licitaciones en las cuales puede participar la empresa.</li> <li>• Revisar y aprobar el desarrollo de las propuestas.</li> <li>• Revisar y entregar cartas de intención para participar en licitaciones.</li> <li>• Mantener contacto con el cliente para revisar las modificaciones a las condiciones establecidas en los pliegos.</li> <li>• Realizar las órdenes de compra de cada uno de los proyectos adjudicados a la empresa.</li> </ul>	

**Tabla 29.** Perfil del Jefe de Calidad

<b>FUNCIONES Y PERFIL DEL JEFE DE CALIDAD</b>	
<b>I. ASPECTOS DEL CARGO</b>	
<b>Jefe Inmediato</b>	Director Técnico
<b>Edad Requerida</b>	Mayor de 20 años y menor de 35 años
<b>II. ESTUDIOS</b>	
Título profesional en Ingeniería Civil con postgrado en gerencia de la calidad y certificado como auditor de calidad aplicando las normas de calidad ISO 9001/2000.	
<b>III. CONOCIMIENTOS</b>	
Implementación de sistemas de gestión de calidad y procesos de documentación. Desarrollando auditorías de calidad internas.	
<b>IV. HABILIDADES</b>	
Manejo de herramientas computacionales, empleo de métodos de trabajos sistemáticos con capacidad para solucionar las dudas de los demás departamentos de la empresa.	
<b>V. EXPERIENCIA</b>	
Certificación de experiencia de (2) años o estudios de postgrado en gerencia de la calidad y certificación en la norma ISO 9001/2000, capacitación en auditorías internas de calidad. Revisar y mejorar las herramientas para el incremento de calidad en los servicios que se ofrecen en la empresa.	

**Tabla 30.** Funciones del Jefe de Calidad

<b>FUNCIONES Y PERFIL DEL JEFE DE CALIDAD</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>	
<b>Línea de Dependencia</b>	Departamento Técnico
<b>Jefe inmediato</b>	Director Técnico
<b>II. OBJETO DEL CARGO</b>	
<p>Planificar los procesos para implementar los sistemas de gestión de calidad dentro de la compañía. Mantener vigente la certificación ISO 9001/2000 y demás normas del sistema de gestión de calidad.</p>	
<b>III. FUNCIONES DEL CARGO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar el cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001/2000, tanto técnicos y administrativos por cada de los procesos que se ejecuten en la compañía.</li> <li>• Realizar informes de desempeño bajo el sistema de gestión de calidad.</li> <li>• Levantar no conformidades y/o acciones preventivas en pro del mejoramiento continuo.</li> <li>• Revisar el cumplimiento de cierre en la fecha indicada las acciones preventivas por el responsable de cada área.</li> <li>• Gestionar la implementación de los procesos de aseguramiento de la calidad.</li> <li>• Manejar y controlar la documentación según lo establecido en el sistema de gestión de calidad.</li> <li>• Auxiliar en el diseño, implementación y evaluación de procedimientos de los procesos de estándares de calidad.</li> </ul>	

**Tabla 31.** Perfil del Jefe de Contabilidad

<b>FUNCIONES Y PERFIL DEL JEFE DE CONTABILIDAD</b>	
<b>I. ASPECTOS DEL CARGO</b>	
<b>Jefe Inmediato</b>	Director Administrativo
<b>Edad Requerida</b>	Mayor de 30 años y menor de 45 años
<b>II. ESTUDIOS</b>	
Título profesional en contaduría, con estudios de postgrado en contabilidad y finanzas. Seminarios de pago de impuestos.	
<b>III. CONOCIMIENTOS</b>	
Cursos en actualización tributaria y contable. Declaración de impuestos, manejo de nóminas y manejo de anticipo, además de herramientas office y software contable. Elaboración y análisis de los estados financieros de la empresa.	
<b>IV. HABILIDADES</b>	
Calidad de trabajo en equipo, persona confiable, compromiso institucional, tratamiento adecuado de la información, cumplimiento de normas, excelentes relaciones interpersonales.	
<b>V. EXPERIENCIA</b>	
Certificación de experiencia de (3) años o estudios de postgrado en el área de administración y finanzas, con experiencia en empresas del sector constructor.	

**Tabla 32.** Funciones del Jefe de Contabilidad

<b>FUNCIONES Y PERFIL DEL JEFE DE CONTABILIDAD</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>	
<b>Línea de Dependencia</b>	Departamento Administrativo
<b>Jefe inmediato</b>	Director Administrativo
<b>Personal a cargo</b>	Sección de Contabilidad Sección de Compras
<b>II. OBJETO DEL CARGO</b>	
Revisión de los movimientos contables de cada uno de los proyectos, su soporte y custodia respectiva. Preparar documentación para rendiciones de obras por administración, emitir facturas de ventas y emitir libros contables.	
<b>III. FUNCIONES PRINCIPALES DEL CARGO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable de la ejecución del flujo de caja, ingresos, egresos, reintegros y conciliaciones.</li> <li>• Optimizar los recursos contables y presupuestos de la empresa.</li> <li>• Actualizar la estructura contable según la disposición de las demás áreas de la empresa.</li> <li>• Preparar la declaración de IVA, Retención en la fuente, retención por ICA y el CREE para su oportuno pago.</li> <li>• Elaborar mensualmente la conciliación de cuentas de balance, bancos, cuentas por pagar y de proveedores.</li> <li>• Llevar un control adecuado de las transacciones emitidas, apertura y cierre de cajas menores entregadas a los residentes de las diferentes obras.</li> <li>• Elaborar legalizaciones de anticipos, amortizaciones de diferidos al inicio de cada contrato.</li> </ul>	

**Tabla 33.** Perfil del Jefe de Tesorería

<b>FUNCIONES Y PERFIL DEL JEFE DE TESORERIA</b>	
<b>I. ASPECTOS DEL CARGO</b>	
<b>Jefe Inmediato</b>	Director Financiero
<b>Edad Requerida</b>	Mayor de 25 años y menor de 45 años
<b>II. ESTUDIOS</b>	
Título profesional en el área de contaduría, economía, administración de empresas preferiblemente estudios de postgrado relacionados con ciencias económicas. Seminarios en contabilidad y finanzas.	
<b>III. CONOCIMIENTOS</b>	
Administración de cuentas corrientes bancarias, elaboración de flujo de caja, análisis de estados financieros, análisis de cuentas, análisis de gestión, programar mensualmente los pagos, contra un flujo mensual proyectado de ingresos.	
<b>IV. HABILIDADES</b>	
Contabilizar los asientos contables de todos los pagos realizados con cheque o transferencia, orientación por resultados, planificación y visión estratégica, tolerancia y orientación al cliente.	
<b>V. EXPERIENCIA</b>	
Certificación de experiencia de (2) años en el área contable, manejo de presupuestos, revisión de cuentas por pagar, elaboración de cheques, etc.	

**Tabla 34.** Funciones del Jefe de Tesorería

<b>FUNCIONES Y PERFIL DEL JEFE DE TESORERIA</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>	
<b>Línea de Dependencia</b>	Departamento Financiero
<b>Jefe inmediato</b>	Director Financiero
<b>Personal a cargo</b>	Sección de Cartera
<b>II. OBJETO DEL CARGO</b>	
Velar por los documentos que garanticen la recepción y control de ingresos de la empresa, cheques recibidos y talonarios o formularios. Emitir cheques de pagos a proveedores directos de la compañía.	
<b>III. FUNCIONES DEL CARGO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tramitar debidamente los comprobantes de egreso y elaborar los cheques, verificando que estos cumplan con los requisitos de diligenciamiento.</li> <li>• Programación de pagos de planillas de los empleados.</li> <li>• Programación de pagos a proveedores.</li> <li>• Comunicar oportunamente las inconsistencias o anomalías que puedan afectar los pagos oportunos.</li> <li>• Realizar facturas de venta según los cortes de obra de los diferentes proyectos.</li> <li>• Revisar fechas de pago de los créditos que tenga la empresa con entidades bancarias.</li> <li>• Evaluar los movimientos de ingresos y egresos de la empresa.</li> </ul>	

**Tabla 35.** Perfil del Jefe de Personal

<b>FUNCIONES Y PERFIL JEFE DE PERSONAL</b>	
<b>I. ASPECTOS DEL CARGO</b>	
<b>Jefe Inmediato</b>	Director de Recursos Humanos
<b>Edad Requerida</b>	Mayor de 25 años y menor de 35 años
<b>II. ESTUDIOS</b>	
Título profesional en psicología con énfasis en el área de gestión humana preferiblemente estudios de postgrado en capacitación. Curso en remuneraciones, elaboración de nómina y liquidaciones.	
<b>III. CONOCIMIENTOS</b>	
Conocimiento del funcionamiento de la organización, manejo de políticas, desarrollo de labores administrativas.	
<b>IV. HABILIDADES</b>	
Buenas relaciones personales, capacidad de solución de problemas, administración del tiempo, organización, dominio del área que desempeña, excelentes relaciones interpersonales y responsabilidad.	
<b>V. EXPERIENCIA</b>	
Certificación de experiencia de (2) años en el área administrativa. Desempeñar funciones de manejo de personal y manejo actualizado de la legislación laboral.	

**Tabla 36.** Funciones del Jefe de Personal

<b>FUNCIONES Y PERFIL JEFE DE PERSONAL</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>	
<b>Línea de Dependencia</b>	Departamento de Recursos Humanos
<b>Jefe inmediato</b>	Director de Recursos Humanos
<b>Personal a cargo</b>	Sección de Personal
<b>II. OBJETO DEL CARGO</b>	
<p>Coordinar administrativamente a todo el personal de la compañía y atender la dirección de los asuntos relacionados con el personal, ejecución y control de capacitaciones que realice la empresa.</p>	
<b>III. FUNCIONES PRINCIPALES DEL CARGO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinar, planear y controlar las políticas sobre selección, promoción, capacitación y bienestar de los empleados de la empresa.</li> <li>• Coordinar y dirigir lo relacionado con elementos de capacitaciones, seguridad social del personal.</li> <li>• Generar informes de la empresa para mostrar los resultados obtenidos en los procesos de capacitación y actualización.</li> <li>• Emitir planillas de liquidación de sueldos para pago.</li> <li>• Controlar y asegurarse del oportuno pago de las cotizaciones legales de cada empleado.</li> <li>• Garantizar la consecución de los recursos humanos, materiales, técnicos que requiera la empresa.</li> <li>• Vigilar el cumplimiento de los contratos que suscriba la empresa.</li> </ul>	

## **7.9. ESTABLECIMIENTO DE CONTROLES**

Construcciones C&E tiene establecido unos organismos de control para sus departamentos principales que son el departamento técnico, el departamento administrativo, el departamento financiero y el departamento de recursos humanos. Estos informes son presentados directamente a los directivos de la empresa para así poder identificar las buenas practicas que deben ser aplicadas en las diferentes áreas y las falencias de las mismas áreas, para fortalecer la empresa y dar un buen manejo a la misma atendiendo las principales necesidades de cada departamento.

Estos controles siempre se están rigiendo por normas estipuladas gracias a los controles establecidos debemos tener claro el balance general de la empresa. Siguiendo siempre las normas ISO para certificar los procesos de calidad.

### **7.9.1. Establecimientos de control para el departamento técnico**

Los establecimientos de control para el departamento técnico se rigen por la norma INVIAS en donde en el área de campo se llevan rigurosos controles de calidad con los ensayos pertinentes para cada tipo de obra que se esté ejecutando, adicional a esto se realizan comités semanales con los coordinadores en cada obra, con esto aseguramos el cumplimiento tanto de tiempos como de calidad, en el área de presupuestos se sacan las cantidades siempre en conciliación con la obra para que el presupuesto de cada una sea lo más cercano al real posible y poder tener un balance verídico del presupuesto en cada obra.

### **7.9.2. Establecimientos de control para el departamento administrativo**

Los establecimientos de control para el departamento administrativo están enfocados a optimizar los recursos económicos de la empresa y van de la mano con el departamento financiero debido a que se puede revisar si la empresa está obteniendo ganancias o si está teniendo pérdidas, siendo esto útil para el desarrollo de la empresa buscando el fortalecimiento de la organización ante las diferentes entidades.

Todas las divisiones de la empresa deben desempeñar las actividades con base a la norma ISO

### **7.9.3. Establecimientos de control para el departamento financiero**

Los establecimientos de control para el departamento financiero se basan en la evaluación de las distintas áreas del departamento como lo son contabilidad y cartera, en estas dos áreas se debe tener estricto control, ya que en estas es en donde podemos evidenciar si se están presentando pérdidas y cuantificar las ganancias de la empresa.

### **7.9.4. Establecimientos de control para el departamento de recursos humanos**

El departamento de recursos humanos evalúa principalmente el desempeño laboral de cada uno de los trabajadores en sus respectivos cargos además de que cada persona se encuentre lo suficientemente capacitada para el cargo que va a desempeñar y así poder mejorar cada uno de los procesos por los cuales está conformada la organización.

Además también se debe tener un control en el que los pagos a cada uno de los trabajadores sea oportunamente y se cumpla con las obligaciones de ley

que se tiene la organización con el trabajador en cuanto a sus prestaciones sociales, cesantías, etc.

## **7.10. PRESUPUESTO DE OPERACIÓN**

Construcciones C&E establece el siguiente presupuesto operacional donde se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos:

- El personal se contrata ya sea por prestación de servicios o contrato a término definido, teniendo cuenta las leyes vigentes y modificaciones realizadas por el Ministerio de Trabajo.
- Los gastos establecidos en el presupuesto operacional puede presentar variaciones teniendo en cuenta la situación económica de Construcciones C&E.
- Las capacitaciones realizadas a los trabajadores de la compañía se realizaran con el fin de que conozcan las herramientas de trabajo según corresponda a cada cargo, capacitación de seguridad y salud ocupacional, además de que los trabajadores estén actualizados con los servicios o productos que ofrezca la empresa.

El presupuesto establecido por Construcciones C&E es un aproximado de los costos mensuales que tendría la organización al inicio de su actividad comercial.

### **7.10.1. Nómina**

En la tabla 37. Gastos de Nómina, se encuentran los gastos mensuales correspondientes a los pagos de salarios de todos los trabajadores que se encontrarían laborando para la compañía.

Tabla 37. Gastos de Nómina

GASTOS NOMINALES										
CANTIDAD.	CARGO	SALARIO MENSUAL BASICO	SUBSIDIO DE TRANSPORTE	APORTE SALUD (8.5%)	APORTE PENSION (12%)	APORTE ARL (6.96%)	APORTE CAJA DE COMPENSACIÓN (4%)	SENA (2%)	ICBF (3%)	TOTAL SALARIO
<b>1.1.</b>	<b>PERSONAL PROFESIONAL</b>									
1	Gerente General	\$ 5.000.000	-	\$ 425.000	\$ 600.000	\$ 348.000	\$ 200.000	\$ 100.000	\$ 150.000	\$ 6.823.000
1	Subgerente General	\$ 4.800.000	-	\$ 408.000	\$ 576.000	\$ 334.080	\$ 192.000	\$ 96.000	\$ 144.000	\$ 6.550.080
1	Director Técnico	\$ 3.200.000	-	\$ 272.000	\$ 384.000	\$ 222.720	\$ 128.000	\$ 64.000	\$ 96.000	\$ 4.366.720
1	Director Administrativo	\$ 3.200.000	-	\$ 272.000	\$ 384.000	\$ 222.720	\$ 128.000	\$ 64.000	\$ 96.000	\$ 4.366.720
1	Director Financiero	\$ 3.200.000	-	\$ 272.000	\$ 384.000	\$ 222.720	\$ 128.000	\$ 64.000	\$ 96.000	\$ 4.366.720
1	Director de Recursos Humanos	\$ 3.200.000	-	\$ 272.000	\$ 384.000	\$ 222.720	\$ 128.000	\$ 64.000	\$ 96.000	\$ 4.366.720
1	Jefe de Ejecución de Proyectos	\$ 2.700.000	-	\$ 229.500	\$ 324.000	\$ 187.920	\$ 108.000	\$ 54.000	\$ 81.000	\$ 3.684.420
1	Jefe de Costos y Presupuestos	\$ 2.700.000	-	\$ 229.500	\$ 324.000	\$ 187.920	\$ 108.000	\$ 54.000	\$ 81.000	\$ 3.684.420
1	Jefe de Licitaciones y Contratación	\$ 2.700.000	-	\$ 229.500	\$ 324.000	\$ 187.920	\$ 108.000	\$ 54.000	\$ 81.000	\$ 3.684.420
1	Jefe de Calidad	\$ 2.700.000	-	\$ 229.500	\$ 324.000	\$ 187.920	\$ 108.000	\$ 54.000	\$ 81.000	\$ 3.684.420
1	Jefe de Compras	\$ 2.700.000	-	\$ 229.500	\$ 324.000	\$ 187.920	\$ 108.000	\$ 54.000	\$ 81.000	\$ 3.684.420
1	Jefe de Contabilidad	\$ 2.700.000	-	\$ 229.500	\$ 324.000	\$ 187.920	\$ 108.000	\$ 54.000	\$ 81.000	\$ 3.684.420
1	Jefe de Tesorería	\$ 2.700.000	-	\$ 229.500	\$ 324.000	\$ 187.920	\$ 108.000	\$ 54.000	\$ 81.000	\$ 3.684.420
1	Jefe de Personal	\$ 2.700.000	-	\$ 229.500	\$ 324.000	\$ 187.920	\$ 108.000	\$ 54.000	\$ 81.000	\$ 3.684.420
1	Residente de Obra	\$ 2.200.000	-	\$ 187.000	\$ 264.000	\$ 153.120	\$ 88.000	\$ 44.000	\$ 66.000	\$ 3.002.120
	<b>TOTAL</b>									<b>\$ 63.317.440</b>
<b>1.2.</b>	<b>PERSONAL TECNICO</b>									
2	Secretaría	\$ 700.000	\$ 74.000	\$ 59.500	\$ 84.000	\$ 48.720	\$ 28.000	\$ 14.000	\$ 21.000	\$ 2.058.440
1	Auxiliar de archivo	\$ 689.454	\$ 74.000	\$ 58.604	\$ 82.734	\$ 47.986	\$ 27.578	\$ 13.789	\$ 20.684	\$ 1.014.829
1	Celador	\$ 689.454	\$ 74.000	\$ 58.604	\$ 82.734	\$ 47.986	\$ 27.578	\$ 13.789	\$ 20.684	\$ 1.014.829
1	Mensajero	\$ 689.454	\$ 74.000	\$ 58.604	\$ 82.734	\$ 47.986	\$ 27.578	\$ 13.789	\$ 20.684	\$ 1.014.829
1	Aseadora	\$ 689.454	\$ 74.000	\$ 58.604	\$ 82.734	\$ 47.986	\$ 27.578	\$ 13.789	\$ 20.684	\$ 1.014.829
	<b>TOTAL</b>									<b>\$ 6.117.756</b>
	<b>TOTAL GASTOS DE PERSONAL</b>									<b>\$ 69.435.196</b>

Fuente: Elaboración Propia

### 7.10.2. Gastos Administrativos

En la Tabla 38. Gastos administrativos se encuentran relacionados los gastos administrativos los cuales son adquiridos para ejecutar todas las actividades para el funcionamiento de la empresa.

**Tabla 38. Gastos Administrativos**

<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	
<b>Descripción</b>	<b>Valor</b>
Servicio de Agua	\$ 140.000
Servicio de Luz	\$ 80.000
Servicio de Gas	\$ 25.000
Servicio de Arriendo	\$ 1.800.000
Servicio de Telefonía e Internet	\$ 150.000
Aseo y Cafetería	\$ 150.000
Papelería y otros	\$ 190.000
<b>Total Gastos Administrativos</b>	<b>\$ 2.535.000</b>

**Fuente:** Propia

### 7.10.3. Gastos de Promoción

Como se muestra en la Tabla 39. Gastos de Promoción los gastos de promoción son debidos a la publicidad que se realice para la empresa con el fin de darse a conocer en el mercado y tener más posibilidades de que sea adjudicado algún proyecto.

**Tabla 39. Gastos de Promoción**

<b>GASTOS DE PROMOCIÓN</b>	
<b>Descripción</b>	<b>Valor</b>
Páginas web, tarjetas, brochures, publicidad, entre otros.	\$ 2.000.000
<b>Total Gastos de Promoción</b>	<b>\$ 2.000.000</b>

**Fuente:** Propia

#### 7.10.4. Gastos de Capacitación

Los gastos de operación se deben a la actualización del personal en el software adquirido por la empresa, capacitaciones de seguridad y salud ocupacional, además de realizar capacitaciones según las deficiencias que se encuentren en los colaboradores, todo esto con el fin de que todos los trabajadores estén enterados de todo y de lo que corresponda a cada cargo.

Estas capacitaciones pueden ser realizadas por trabajadores de la misma organización, por la ARL o por la empresa a la que Construcciones C&E recurra para realizar las capacitaciones que corresponda.

**Tabla 40.** Gastos de Capacitación

<b>GASTOS DE CAPACITACION</b>	
<b>Descripción</b>	<b>Valor</b>
Capacitación del personal	\$ 2.000.000
<b>Total Gastos de Capacitación</b>	<b>\$ 2.000.000</b>

**Fuente:** Propia

#### 7.10.5. Consolidado Gastos Operacionales

En la tabla que se muestra a continuación se presenta el costo mensual teniendo en cuenta los gastos de nómina, administrativos, de promoción y de capacitación.

**Tabla 41.** Consolidado Gastos de Operación

<b>PRESUPUESTO OPERACIONAL</b>		
<b>Item</b>	<b>Descripción del Gasto</b>	<b>Valor Total</b>
1	Gastos de Nómina	\$ 69.435.196
2	Gastos Administrativos	\$ 2.535.000
3	Gastos de Promoción	\$ 2.000.000
4	Gastos de Capacitación	\$ 2.000.000
<b>TOTAL GASTOS MENSUALES</b>		<b>\$ 75.970.196</b>

**Fuente:** Propia

## **7.11. CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA**

Se establece inicialmente la visión y misión de Construcciones C&E, la cual se presenta a continuación.

### **7.11.1. Misión**

CONSTRUCCIONES C&E es una empresa dedicada a la prestación de servicios de construcción, mantenimiento y reparación de pavimentos flexibles con agregado de neumático fuera de uso, siempre desarrollando los servicios bien y a la primera oportunidad, bajo los estándares de calidad contando con profesionales competentes y capacitados; convirtiéndonos en una de las mejores empresas del sector.

### **7.11.2. Visión**

CONSTRUCCIONES C&E para el año 2020 tendrá más cobertura de los servicios y en busca de la acreditación ISO ofreciendo siempre servicios bajo un Sistema de Gestión Integral estructurado, organizado y mejorando cada uno de los procesos de la organización para prestar servicios integrales y de mejor calidad en cada proyecto.

### **7.11.3. Objetivos de Construcciones C&E**

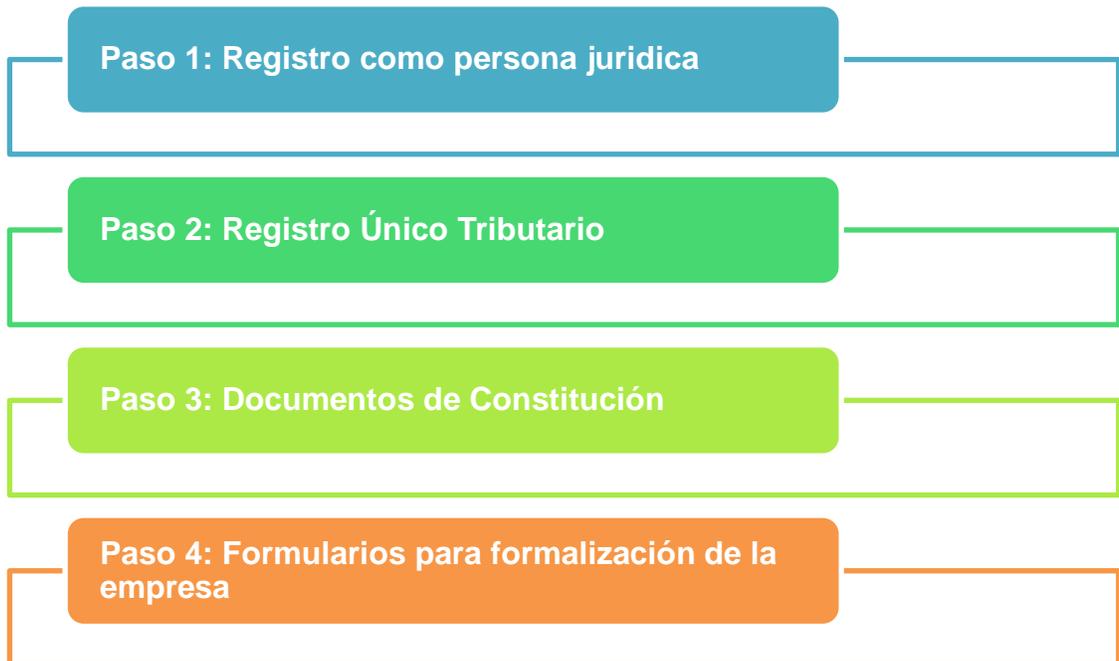
- Ofrecer servicios de excelente calidad y que se desarrollen en los tiempos establecidos según cronograma atendiendo oportunamente las necesidades de los clientes.
- Mejorar en cada proyecto los servicios prestados mediante las técnicas correctas del trabajo y con personal capacitado.

- Ser una de las empresas más importantes en la prestación de servicios de mantenimiento, reparación y construcción de pavimentos flexibles con agregado de neumático fuera de uso.
- Aportar al medio ambiente generando un destino útil para el neumático, además de ofrecer mantenimientos al pavimento a un bajo y a una periodicidad menor.

#### 7.11.4. Pasos para la constitución de CONSTRUCCIONES C&E

Para la constitución legal de la empresa se llevaran a cabo los pasos que se indican en la siguiente tabla.

**Ilustración 1.** Pasos para la constitución de la empresa



**Fuente:** Propia

#### **7.11.4.1. Paso 1: Registro como persona jurídica**

Para el registro como persona jurídica ante la Cámara de Comercio de Bogotá se deben diligenciar los documentos mencionados a continuación:

- Documento de identidad en original
- Formato de Registro Único Tributario (RUT)
- Formato de Registro Único Empresarial y Social (RUES)
- Nombre del Establecimiento
- Uso del Suelo
- Tipo de Sociedad

#### **7.11.4.2. Paso 2: Registro Único Tributario**

La DIAN, Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales tiene en cuenta los siguientes aspectos de las empresas registradas en el RUT:

- Declaración de impuestos de renta.
- Agentes retenedores, importadores y exportadores.
- Demás obligaciones administradas por la DIAN.

El NIT, número de identificación tributaria es otorgado por la DIAN y es el código de identificación de los inscritos ante el RUT y quienes emiten el certificado de existencia y representación legal.

La Figura 14, Formulario Registro Único Tributario se encuentra diligencia en el ítem 8. Anexos

#### **7.11.4.3. Paso 3: Documentos de Constitución**

En los documentos de constitución se tiene el acta de Constitución elaborada por los socios de CONSTRUCCIONES C&E S.A.S.

## **ACTA CONSTITUTIVA**

ELIZABETH PABON PABON, de nacionalidad Colombiana, identificado con cédula de ciudadanía N° 1.018.455.334 de Bogotá D.C., y CINDY JULIETH HERNANDEZ QUITIAN de nacionalidad Colombiana, identificada con cédula de ciudadanía N° C.C N°. 1.030.563.323 de Bogotá D.C., domiciliados todos en la ciudad de Bogotá D.C., declaran previamente al establecimiento y la firma de los presentes estatutos, haber decidido constituir una sociedad por acciones simplificada denominada CONSTRUCCIONES C&E SAS., para realizar cualquier actividad civil y/o comercial lícita, por término indefinido de duración, con un capital suscrito de trescientos millones de pesos m./cte. (\$ 300.000.000.00), dividido en tres mil (3.000) acciones ordinarias de valor nominal de cien mil pesos m./cte. (\$ 100.000.00) cada una, que han sido liberadas en su totalidad en partes iguales de mil quinientas (1.500) acciones cada uno de los asociados, previa entrega del monto correspondiente a la suscripción al representante legal designado y que cuenta con un único órgano de administración y representación, que será el representante legal designado mediante este documento, quedando en cabeza del asociado ELIZABETH PABON PABON.

Una vez formulada la declaración que antecede, el suscrito ha establecido, así mismo, los estatutos de la sociedad por acciones simplificada que por el presente acto se crea.

### **ESTATUTOS**

#### **Capítulo I**

##### **Disposiciones generales**

**Artículo 1°. Forma.-** La compañía que por este documento se constituye es una sociedad por acciones simplificada, de naturaleza comercial, que se denominará CONSTRUCCIONES C&E SAS, regida por las cláusulas contenidas en estos estatutos, en la ley 1258 de 2008 y en las demás disposiciones legales relevantes.

**Artículo 2°. Objeto social.-** la sociedad tendrá como objeto principal la construcción, mantenimiento y reparación de pavimentos flexibles con agregados de neumático fuera de uso. Así mismo podrá realizar cualquier otra actividad económica lícita tanto en Colombia como en el extranjero. La sociedad podrá llevar a cabo, en general, todas las operaciones, de cualquier naturaleza que ellas fueren realizadas con el objeto mencionado, así como cualquier actividad similar, conexa o complementaria o que permita facilitar o desarrollar el comercio o la industria de sociedad.

**Artículo 3°. Domicilio.-** El domicilio principal de la sociedad será la ciudad de Bogotá D.C. y su dirección para notificaciones judiciales será la Carrera 79 No. 19-19. La sociedad podrá crear sucursales, agencias o dependencias en otros lugares del país o del exterior, por disposición de la asamblea general de accionistas.

**Artículo 4°. Término de duración.-** El término de duración será indefinido.

## **Capítulo II**

### **Reglas sobre capital y acciones**

**Artículo 5°. Capital Autorizado.-** El capital autorizado de la sociedad es de doscientos millones de pesos m. /cte. (\$ 300.000.000.00), dividido en tres mil (3.000) acciones de valor nominal de cien mil pesos m. /cte. (\$100.000.00) cada una.

**Artículo 6°. Capital Suscrito.-** El capital suscrito inicial de la sociedad es de trescientos millones de pesos m. /cte. (\$300.000.000.00), dividido en tres mil (3.000) acciones de valor nominal de cien mil pesos m. /cte. (\$ 100.000.00) cada una.

**Artículo 7°. Capital Pagado.-** El capital pagado de la sociedad es de trecientos millones de pesos m. /cte. (\$ 300.000.000.00), dividido en tres mil (3000) acciones de valor nominal de cien mil pesos m. /cte. (\$ 100.000.00) cada una.

**Parágrafo primero. – Forma y Términos en que se pagará el capital.-** El monto de capital suscrito restante se pagará, en dinero efectivo u en especie, dentro de los 24 meses siguientes a la fecha de la inscripción en el registro mercantil del presente documento u el capital pagado se encuentra en poder del Representante Legal al momento de la inscripción en el registro mercantil del presente documento.

**Parágrafo Segundo. – Distribución del capital,-** El monto del capital de la sociedad según los artículos quinto, sexto representa y séptima de los presentes estatutos se representa como sigue:

<b>SOCIO</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>No. DE ACCIONES</b>	<b>VALOR DE ACCIÓN</b>	<b>INVERSIÓN TOTAL</b>
Hernandez Quitian Cindy Julieth	50%	1500	\$100.000	\$150´000.000
Pabon Pabon Elizabeth	50%	1500	\$100.000	\$150´000.000

**Artículo 8°. Derechos que confieren las acciones. -** En el momento de la constitución de la sociedad, todos los títulos de capital emitidos pertenecen a la misma clase de acciones ordinarias. A cada acción le corresponde un voto en las

decisiones de la asamblea general de accionistas. Los derechos y obligaciones que confieren cada acción a su titular les serán transferidos a quien las adquiere, luego de efectuarse su cesión a cualquier título. La propiedad de una acción implica la adhesión a los estatutos y a las decisiones colectivas de los accionistas.

**Artículo 9°. Naturaleza de las acciones.-** las acciones serán nominativas y deberán ser inscritas en el libro que la sociedad lleve conforme a la ley. Mientras que subsista el derecho de preferencia y las demás restricciones para su enajenación, las acciones no podrán negociarse sino con arreglo a lo previsto sobre el particular en los presentes estatutos.

**Artículo 10°. Aumento del capital suscrito.-** El capital suscrito podrá ser aumentado sucesivamente por todos los medios y en las condiciones previstas en estos estatutos y en la ley. Las acciones ordinarias no suscritas en el acto de constitución podrán ser emitidas mediante decisión del representante legal, quien aprobará el reglamento respecto y formulará la oferta en los términos que se prevean reglamento.

**Artículo 11°. Derecho de preferencia.-** Salvo decisión de la asamblea general de accionistas, aprobada mediante votación de uno o varios accionistas que representen cuando menos el setenta por ciento de las acciones presentes en la respectiva reunión, el reglamento de colocación preverá que las acciones se coloquen con sujeción al derecho de preferencia, de manera que cada accionista pueda suscribir un número de acciones proporcional a las que tenga en la fecha del aviso de oferta. El derecho de preferencia también será aplicable respecto de la emisión de cualquier otra clase títulos, incluidos los bonos, obligatoriamente convertibles en acciones, las acciones con dividendo preferencial y sin derecho a voto, las acciones con dividendo fijo anual y las acciones privilegiadas.

**Parágrafo Primero.-** El derecho de preferencia a que se refiere este artículo, se aplicará también en hipótesis de transferencia universal de patrimonio, tales como liquidación, fusión y escisión en cualquiera de sus modalidades. Así mismo, existirá derecho de preferencia para la cesión de fracciones en el momento de la suscripción y para la cesión del derecho de suscripción preferente.

**Parágrafo Segundo.-** No existirá derecho de retracto a favor de la sociedad.

**Artículo 12°. Clases y series de Acciones.-** Por decisión de la asamblea general de accionistas, adoptada por uno o varios accionistas que representen la totalidad de las acciones suscritas, podrá ordenarse la emisión de acciones con dividendo preferencial y sin derecho a voto, con dividendo fijo anual, de pago o cualesquiera otras que los accionistas decidieren, siempre que fueren compatibles con las normas legales vigentes. Una vez autorizada la emisión por la asamblea general de accionistas, el representante legal aprobará el reglamento correspondiente, en el que se establezcan los derechos que confieren las acciones emitidas, los términos y condiciones en que podrán ser suscritas y si los accionistas dispondrán del derecho de preferencia para su suscripción.

**Parágrafo.-** para emitir acciones privilegiadas, será necesario que los privilegios respectivos sean aprobados en la asamblea general con el voto favorable de un número de accionistas que represente por lo menos el 75% de las acciones suscritas. En el reglamento de colocación de acciones privilegiadas, que será aprobado por la asamblea general de accionistas, se regulará el derecho de preferencia a favor de todos los accionistas, con el fin de que puedan suscribirlas en proporción al número de acciones que cada uno posea en la fecha del aviso de oferta.

**Artículo 13°. Voto múltiple.-** Salvo decisión de la asamblea general de accionistas aprobada por el 100% de las acciones suscritas, no se emitirán

acciones con voto múltiple. En caso de emitirse acciones con voto múltiple, la asamblea aprobará, además de su emisión, la reforma a las disposiciones sobre quórum y mayorías decisorias que sean necesarias para darle efectividad al voto múltiple que se establezca.

**Artículo 14°. Acciones de pago.-** En caso de emitirse acciones de pago, el valor que representen las acciones emitidas respecto de los empleados de la sociedad, no podrá exceder de los porcentajes previstos en las normas laborales vigentes. Las acciones de pago podrán emitirse sin sujeción al derecho de preferencia, siempre que así lo determine la asamblea general de accionistas.

**Artículo 15°. Transferencia de acciones a una fiducia mercantil.-** Los accionistas podrán transferir sus acciones a favor de una fiducia mercantil, siempre que el libro de registro de accionistas se identifique a la compañía fiduciaria, así como a los beneficiarios del patrimonio autónomo junto con sus correspondientes porcentajes en la fiducia.

**Artículo 16°. Restricciones a la negociación de acciones.-** Durante un término de cinco años, contado a partir de la fecha de inscripción en el registro mercantil de este documento, las acciones no podrán ser transferidas a terceros, salvo que medie autorización expresa, adopta en la asamblea general por accionistas representantes del 100% de las acciones suscritas. Esta restricción quedará sin efecto en caso de realizarse una transformación, fusión, escisión o cualquier otra operación por virtud de la cual la sociedad se transforme o. de cualquier manera, migre hacia otra especie asociativa. La transferencia de acciones podrá efectuarse con sujeción a las restricciones que en estos estatutos se prevén, cuya estipulación obedeció al deseo de los fundadores de mantener la cohesión entre los accionistas de la sociedad.

**Artículo 17°. Cambio de control.-** Respecto de todos aquellos accionistas que en el momento de la constitución de la sociedad o con posterioridad fueren o llegaren a ser una sociedad, se aplicarán las normas relativas a cambio de control previstas en el artículo 16 de la ley 1258 de 2008.

### **Capítulo III Órganos sociales**

**Artículo 18°. Órganos de la sociedad.-** La sociedad tendrá un órgano denominado asamblea general de accionistas y representante legal, la revisaría fiscal solo será provista en la medida en que lo exijan las normas legales vigentes.

**Artículo 19°. Sociedad devenida unipersonal.-** La sociedad podrá ser pluripersonal o unipersonal. Mientras que la sociedad sea unipersonal, el accionista único ejercerá todas las atribuciones que en la ley y los estatutos se le confieren a los diversos órganos sociales, incluidos las de presentación legal, a menos que signe para el efecto a una persona que ejerza último cargo. Las determinaciones correspondientes al órgano de dirección que fueren adoptadas por el accionista único, deberán constar en actas debidamente asentadas en el libro correspondiente de la sociedad.

**Artículo 20°. Asamblea general de accionistas.-** La asamblea general de accionistas la integran el o los accionistas de la sociedad, reunidos con arreglo a las disposiciones sobre convocatoria, quórum, mayorías y demás condiciones previstas en estos estatutos y en la ley. Cada año, dentro de los tres meses siguientes de la clausura del ejercicio, el 31 de diciembre del respectivo año calendario, el representante legal convocará a la reunión ordinaria de la asamblea general de accionistas, con el propósito de someter a su consideración las cuentas

de fin de ejercicio, así como el informe de gestión y demás documentos exigidos por la ley. La asamblea general accionistas tendrá, además de las funciones previstas en el artículo 420 del Código de Comercio, las contenidas en los presentes estatutos y en cualquier otra norma legal vigente. La asamblea será presidida por el representante legal y en caso de ausencia de éste, por la persona designada por el o los accionistas que asistan. Los accionistas podrán participar en las reuniones de la asamblea, directamente o por medio de un poder conferido a favor de cualquier persona natural o jurídica, incluido el representante legal o cualquier otro individuo, aunque ostente la calidad de empleado o administrador de la sociedad. Los accionistas deliberarán, con arreglo al orden del día previsto en la convocatoria. Con todo, los accionistas podrán proponer modificaciones a las resoluciones sometidas a su aprobación y, en cualquier momento, proponer la revocatoria del representante legal.

**Artículo 21°. Convocatoria a la asamblea general de accionistas.-** La asamblea general de accionistas podrá ser convocada a cualquier reunión por ella misma o por el representante legal de la sociedad, mediante comunicación escrita dirigida a cada accionista con una antelación mínima de cinco (5) días hábiles. En la primera convocatoria podrá incluirse igualmente la fecha en que habrá de realizarse una reunión de segunda convocatoria, en caso de no poderse llevar a cabo la primera reunión por falta quórum. Uno o varios accionistas que representen por lo menos el 20% de las acciones suscritas podrán solicitarle al representante legal que convoque a una reunión de la asamblea general de accionistas, cuando lo estimen conveniente.

**Artículo 22°. Renuncia a la convocatoria.-** Los accionistas podrán renunciar a su derecho a ser convocados a una reunión determinada de la asamblea, mediante comunicación escrita enviada al representante legal de la sociedad antes, durante o después de la sesión correspondiente. Los accionistas también podrán renunciar a su derecho de inspección por medio del mismo procedimiento

indicado. Aunque no hubieren sido convocados a la asamblea, se entenderá que los accionistas que asistan a la reunión correspondiente han renunciado al derecho a ser convocados, a menos que manifiesten su inconformidad con falta de convocatoria antes que la reunión se lleve a cabo.

**Artículo 23°. Derecho de inspección.-** El derecho de inspección podrá ser ejercido por los accionistas durante todo el año. En particular los accionistas tendrán acceso a la totalidad de la información de naturaleza financiera, contable, legal y comercial relacionada con el funcionamiento de la sociedad, así como a las cifras correspondientes a la remuneración de los administradores sociales. En desarrollo de esta prerrogativa, los accionistas podrán solicitar toda la información que consideren relevante para pronunciarse, con conocimiento de causa, acerca de las determinaciones sometidas a consideración del máximo órgano social, así como para el adecuado ejercicio de los derechos inherentes a las acciones de que son titulares. Los administradores deberán suministrarles a los accionistas, en forma inmediata, la totalidad de la información solicitada para el ejercicio de sus derechos de inspección. La asamblea podrá reglamentar los términos, condiciones y horarios en que dicho derecho podrá ser ejercido.

**Artículo 24°. Reuniones no presenciales.-** Se podrán realizar reuniones por comunicación simultánea o sucesiva y por consentimiento escrito, en los términos previstos en la ley. En ningún caso se requerirá de delegado de la Superintendencia de Sociedades para este efecto.

**Artículo 25°. Régimen de quórum y mayorías de decisiones:** La asamblea deliberará con un número singular o plural de accionistas que representen cuando menos la mitad más uno de los accionistas con derecho a voto. Las decisiones se adoptarán con los votos favorables de uno o varios accionistas que representen cuando menos la mitad más uno de las acciones con derecho a voto presentes en

la respectiva reunión. Cualquier reforma de los estatutos sociales requerirá el voto favorable del 100% de las acciones suscritas, incluidas las siguientes modificaciones estatutarias:

- (i) La modificación de lo previsto en el artículo 16 de los estatutos sociales, respecto de las restricciones en la enajenación de acciones.
- (ii) La realización de procesos de transformación, fusión o escisión.
- (iii) La inserción en los estatutos sociales de causales de exclusión de los accionistas o la modificación de lo previsto en ellos sobre el particular;
- (iv) La modificación de la cláusula compromisoria;
- (v) La inclusión o exclusión de la posibilidad de emitir acciones con voto múltiple; y
- (vi) La inclusión o exclusión de nuevas restricciones a la negociación de acciones.

**Parágrafo.-** Así mismo, requerirá determinación unánime del 100% de las acciones suscritas, la determinación relativa a la cesión global de activos en los términos del artículo 32 de la ley 1258 de 2008

**Artículo 26°. Fraccionamiento del voto:** cuando se trate de la elección de comités u otros cuerpos colegiados, los accionistas podrán fraccionar su voto. En caso de crearse junta directiva, la totalidad de sus miembros serán designados por mayoría simple de los votos emitidos en la correspondiente elección. Para el efecto, quienes tengan intención de postularse confeccionarán planchas completas que tengan el número total de miembros de la junta directiva. Aquella plancha que obtenga el mayor número de votos será elegida en su totalidad.

**Artículo 27°. Actas.-** Las decisiones de la asamblea general de accionistas se harán constar en actas aprobadas por ella misma, por las personas individualmente delegadas para el efecto o por una comisión designada por la

asamblea general de accionistas. En caso de delegarse la aprobación de las actas en una comisión, los accionistas podrán fijar libremente las condiciones de funcionamiento de este órgano colegiado. En las actas deberá incluirse información acerca de la fecha, hora y lugar de la reunión, el orden del día, las personas designadas como presidente y secretario de la asamblea, la identidad de los accionistas presentes o de sus representantes o apoderados, los documentos e informes sometidos a consideración de los accionistas, la síntesis de las deliberaciones llevadas a cabo, la transcripción de las propuestas presentadas ante la asamblea y el número de votos emitidos a favor, en contra y en blanco respecto de cada una de tales propuestas. Las actas deberán ser firmadas por el presidente y el secretario de la asamblea. La copia de estas, autorizada por el secretario o por algún representante de la sociedad, será prueba suficiente de los hechos que consten en ellas, mientras no se demuestre la falsedad de la copia o de las actas.

**Artículo 28°. Representación legal.-** al representante legal de la sociedad por acciones simplificada estará a cargo de una persona natural o jurídica, accionista o no, quien no tendrá suplentes, designado para un término de un año por la asamblea general de accionistas. Las funciones del representante legal terminarán en caso de dimisión o revocación por parte de la asamblea general de accionistas, de deceso o de incapacidad en aquellos casos en que el representante legal sea una persona natural y en caso de liquidación privada o judicial, cuando el representante legal sea una persona jurídica. La cesación de las funciones del representante legal, por cualquier causa, no da lugar a ninguna indemnización de cualquier naturaleza. Diferente de aquellas que correspondieren conforme a la ley laboral, si fuere el caso. La revocación por parte de la asamblea general de accionistas no tendrá que estar motivada y podrá realizarse en cualquier tiempo. En aquellos casos en que el representante legal sea una persona jurídica, las funciones quedarán a cargo del representante legal de ésta. Toda remuneración a

que tuviere derecho el representante legal de la sociedad, deberá ser aprobada por la asamblea general de accionistas.

**Artículo 29°. Facultades del representante legal.-** La sociedad será gerenciada, administrada y representada legalmente ante terceros por el representante legal, quien no tendrá restricciones de contratación por razón de la naturaleza ni de la cuantía de los actos que celebre. Por lo tanto, se entenderá que el representante legal podrá celebrar o ejecutar todos los actos y contratos comprendidos en el objeto social o que se relacionen directamente con la existencia y el funcionamiento de la sociedad. El representante legal se entenderá investido de los más amplios poderes para actuar en todas las circunstancias en nombre de la sociedad, con excepción de aquellas facultades que, de acuerdo con los estatutos, se hubieren reservado los accionistas. En las relaciones frente a terceros, la sociedad quedará obligada por los actos y contratos celebrados por el representante legal. Le está prohibido al representante legal y los demás administradores de la sociedad, por sí o por interpuesta persona, obtener bajo cualquier forma o modalidad jurídica préstamos por parte de la sociedad u obtener de parte de la sociedad aval, fianza o cualquier otro tipo de garantía de sus obligaciones personales.

#### **Capítulo IV**

##### **Disposiciones varias**

**Artículo 30°. Enajenación global de activos.-** se entenderá que existe enajenación global de activos cuando la sociedad se proponga enajenar activos y pasivos que representen el cincuenta por ciento o más del patrimonio líquido de compañía en la fecha de enajenación. La enajenación global requerirá aprobación de la asamblea, impartida con voto favorable de uno o varios accionistas que representen cuando menos la mitad más una de las acciones presentes en la

respectiva reunión. Esta operación dará lugar al derecho de retiro a favor de los accionistas ausentes y disidentes en caso de desmejora patrimonial.

**Artículo 31°. Ejercicio social.-** cada ejercicio social tiene una duración de un año, que comienza el 1° de enero y termina el 31 de diciembre. En todo caso, el primer ejercicio social se contará a partir de la fecha en la cual se produzca el registro mercantil de la escritura de constitución de la sociedad.

**Artículo 32°. Cuentas anuales.-** Luego del corte de cuentas del fin de año calendario, el representante legal de la sociedad someterá a consideración de la asamblea general de accionistas los estados financieros de fin de ejercicio, debidamente dictaminados por un contador independiente, en los términos del artículo 28 de la ley 1258 de 2008. En caso de proveerse el cargo de revisor fiscal, el dictamen será realizado por quien ocupe el cargo.

**Artículo 33°. Reserva Legal.-** La sociedad constituirá una reserva legal que ascenderá por lo menos al cincuenta por ciento del capital suscrito, formado con el diez por ciento de las utilidades liquidadas de cada ejercicio. Cuando esta reserva llegue al cincuenta por ciento mencionado, la sociedad no tendrá obligación de continuar llevando a esta cuenta el diez por ciento de las utilidades. Pero si disminuyere, volverá a apropiarse el mismo diez por ciento de tales utilidades, hasta cuando la reserva llegue nuevamente al límite fijado.

**Artículo 34°. Utilidades.-** las utilidades repartirán con base en los estados financieros de fin de ejercicio. Previa determinación adoptada por la asamblea general de accionistas. Las utilidades se repartirán en proporción al número de acciones suscritas de que cada uno de los accionistas sea titular.

**Artículo 35°. Resolución de conflictos.-** Todos los conflictos que surjan entre los accionistas por razón del contrato social, salvo las excepciones legales, serán dirimidos por la Superintendencia de Sociedades, con excepción de las acciones de impugnación de decisiones de la asamblea general de accionistas, cuya resolución será sometida a arbitraje, en los términos previstos en la Cláusula 35 de estos estatutos.

**Artículo 36°. Cláusula Compromisoria.-** La impugnación de las determinaciones adoptadas por la asamblea general de accionistas deberá adelantarse ante un tribunal de Arbitramento conformado por un árbitro, el cual será designado por acuerdo de las partes, o en su defecto, por el Centro de Arbitraje y Conciliación Mercantil de la Cámara de Comercio de Bogotá (CCB). El árbitro designado será abogado inscrito, fallará en derecho y se sujetará a las tarifas previstas por el Centro de arbitraje y Conciliación Mercantil la Cámara de Comercio de Bogotá (CCB). El tribunal de Arbitramiento tendrá como sede el Centro de Arbitraje y Conciliación Mercantil la Cámara de Comercio de Bogotá (CCB), se regirá por las leyes colombianas y de acuerdo con el reglamento del aludido Centro de Conciliación y Arbitraje.

**Artículo 37°. Ley aplicable.-** La interpretación y aplicación de estos estatutos está sujeta a las disposiciones contenidas en la 1258 de 2008 y a las normas que resulten aplicables.

## **Capítulo V**

### **Disolución y Liquidación**

**Artículo 38. Disolución.-** La sociedad se disolverá: 1° por vencimiento del término previsto en los estatutos, si lo hubiere, a menos que fuere prorrogado mediante documento inscrito en el Registro mercantil antes de su expiración; 2° por imposibilidad de desarrollar las actividades previstas en su objeto social; 3° por la iniciación del trámite de liquidación judicial; 4° por voluntad de los accionistas

adoptada en la asamblea por la decisión del accionista único; 5° por orden de autoridad competente, y 6° por pérdidas que reduzcan el patrimonio neto de la sociedad por debajo del cincuenta por ciento del capital suscrito.

**Parágrafo primero.-** En el caso previsto en el ordinal primero anterior, la disolución se producirá de pleno derecho a partir de la fecha de expiración del término de duración, sin necesidad de formalidades especiales. En los demás casos, la disolución ocurrirá a partir de la fecha de registro del documento privado concerniente o de la ejecutoria del acto que contenga la decisión de autoridad competente.

**Artículo 39°. Enervamiento de las causales de disolución.-** Podrá evitarse la disolución de la sociedad mediante la adopción de las medidas a que hubiere lugar, según la causal ocurrida, siempre que el enervamiento de la causal ocurra durante los seis meses siguientes a la fecha en que la asamblea reconozca su acaecimiento. Sin embargo, este plazo será de dieciocho meses en el caso de la causal prevista en el ordinal 6° del artículo anterior.

**Artículo 40°. Liquidación.-** la liquidación del patrimonio se realizará conforme al procedimiento señalado para la liquidación de las sociedades de responsabilidad limitada. Actuará como liquidador el representante legal o la persona que designe la asamblea de accionistas. Durante el período de liquidación, los accionistas serán convocados a la asamblea general de accionistas en los términos y condiciones previstos en los estatutos y en la ley. Los accionistas tomarán todas las decisiones que correspondan a la asamblea general de accionistas, en las condiciones de quórum y mayorías decisorias vigentes de producirse a la disolución.

## **DETERMINACIONES RELATIVAS A LA CONSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD**

**1. Representación legal.-** los accionistas constituyentes de la sociedad han designado en este acto constitutivo, a ELIZABETH PABON PABON, identificado con el documento de ciudadanía N°. 1.018.455.334 de Bogotá D.C., como representante legal de CONSTRUCCIONES C&E SAS, por el término de un (1) año.

ELIZABETH PABON PABON participa en el presente acto constitutivo a fin de dejar constancia a cerca de su aceptación del cargo para el cual ha sido designado, así como para manifestar que no existen incompatibilidades ni restricciones que pudieren afectar su designación como representante legal de CONSTRUCCIONES C&E SAS.

**2. Personificación jurídica de la sociedad.-** Luego de la inscripción del presente documento en el Registro Mercantil, CONSTRUCCIONES C&E SAS formará una persona jurídica distinta de sus accionistas, conforme se dispone en el artículo 2° de la ley 1258 de 2008.

---

ELIZABETH PABON PABON  
C.C N°. 1.018.455.334 de Bogotá D.C.

---

CINDY JULIETH HERNANDEZ QUITIAN  
C.C N°. 1.030.563.323 de Bogotá D.C.

#### **7.11.4.4. Paso 4: Formularios para formalización de la empresa**

Para la formalización legal de la empresa se deben diligenciar los siguientes formularios exigidos por la Cámara de Comercio de Bogotá:

- Formulario de Registro Único Empresarial y Social (RUES).
- Formularios adicionales de registro a otras entidades.
- Caratula única empresarial y anexos según corresponda.

Una vez diligenciados los formularios la Secretaría de Hacienda realiza la inscripción en Registro de Información Tributaria, desde que la actividad sea desarrollada en la ciudad de Bogotá.

Los formularios se encuentran diligenciados en el ítem 8. Anexos, son los siguientes:

- Figura 15. Formulario de Registro Único Empresarial (RUES).
- Figura 16. Registro Único de Proponentes (RUP).
- Figura 17. Formulario adicional de registro con otras entidades.

## 8. ANEXOS

Figura 14. Formulario Registro Único Tributario (RUT)

DIAN Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales		Formulario del Registro Único Tributario Hoja Principal		MUSCA Ministerio de Hacienda y Crédito Público		001	
3. Concepto: <input type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> 1 Inscripción Español reservado para la DIAN				4. Número de formulario: 14334256504			
5. Número de Identificación Tributaria (NIT):		6. DN:		12. Dirección sectorial Instituto de Fomento		14. Sución electrónica: <input type="checkbox"/> 3 <input checked="" type="checkbox"/> 2	
IDENTIFICACION							
24. Tipo de contribuyente: Persona jurídica		25. Tipo de documento: <input type="checkbox"/> 1		26. Número de identificación:		27. Fecha expedición:	
Lugar de expedición:		28. País:		29. Departamento:		30. Ciudad/Municipio:	
31. Primer apellido:		32. Segundo apellido:		33. Primer nombre:		34. Otros nombres:	
35. Razón social:				36. Nombre comercial:			
				37. Sigla:			
UBICACION							
38. País: COLOMBIA		39. Departamento: Bogotá D.C.		40. Ciudad/Municipio: Bogotá, D.C.		41. Dirección principal: Dr. La Falcidía Cra. 79 No. 19-19	
42. Correo electrónico: construccionca@proton.com		43. Apellido aseo:		44. Teléfono 1: 3 1 2 4 4 7 0 1 0 8		45. Teléfono 2: 3 1 2 4 1 3 1 7 2 8	
CLASIFICACION							
Actividad económica				Ocupación			
Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades		Ocupación	
46. Código: 4,3,2,2	47. Fecha inicio actividad: 3 9 1 5 0 4 1 5	48. Código: 4,2,9,0	49. Fecha inicio actividad: 3 9 1 5 0 4 1 5	50. Código: 1 2	51. Código: 4,3,1,2	52. Número establecimiento: <input type="checkbox"/>	
Responsabilidades, Calidades y Atributos							
53. Código: 1 2 3 4 A 5 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 5 7 9 1 1 1 4 3 5							
05- Impo. renta y compl. régimen ordinario 07- Retención en la fuente a título de renta 08- Retención en la fuente en el impuesto sobre las ve 11- Ventas régimen común 14- Informante de estigma 25- Impuesto sobre la renta para la equidad - CREE.							
Usuarios cobajeros				Exportadores			
54. Código: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10				55. Forma: <input type="checkbox"/>		56. Tipo: <input type="checkbox"/>	
				57. Modo: <input type="checkbox"/>		58. OPC: <input type="checkbox"/>	
Para uso exclusivo de la DIAN							
59. Anexos: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>				60. No. de Folio: <input type="checkbox"/>		61. Fecha: <input type="checkbox"/>	
La información contenida en el formulario, será responsabilidad de quien lo suscribe y en consecuencia comparecerá exclusivamente a la realidad, por lo anterior, cualquier falsedad e inconsistencia en sus inscripciones será sancionada. Artículo 18 Decreto 2460 de Noviembre de 2013. Firma del solicitante:				Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice. Firma autorizada: 62A. Nombre: 62B. Cargo:			

Fecha generación documento: PDF: 22-04-2015 08:56:14AM

		<b>Formulario del Registro Único Tributario</b>				<b>001</b>	
Espacio reservado para la DIAN				Página 2 de 2 Hoja 2			
				4. Número de formulario <b>14334256504</b>			
							
5. Número de Identificación Tributaria (NIT):		6. DV:		12. Dirección seccional Departamento de Bogotá		14. Buzón electrónico	
						3 2	
Características y formas de las organizaciones							
62. Naturalica <input type="checkbox"/>		63. Formas asociativas <input type="checkbox"/>		64. Entidades o Institutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados <input type="checkbox"/>			
65. Fondos <input type="checkbox"/>		66. Cooperativas <input type="checkbox"/>		67. Sociedades y organizaciones extranjeras <input type="checkbox"/>			
68. Sin personería jurídica <input type="checkbox"/>		69. Otras organizaciones no clasificadas <input type="checkbox"/>		70. Beneficio <input type="checkbox"/>			
Constitución, Registro y Última Reforma				Composición del Capital			
Documento		1. Constitución		Reforma			
71. Clase:		<input type="text"/>		<input type="text"/>		82. Nacional: <input type="text"/> 0 %	
72. Número:		<input type="text"/>		<input type="text"/>		83. Nacional público: <input type="text"/> 0 %	
73. Fecha:		<input type="text"/>		<input type="text"/>		84. Nacional privado: <input type="text"/> 0 %	
74. Número de Notaría:		<input type="text"/>		<input type="text"/>		85. Extranjero: <input type="text"/> 0 %	
75. Entidad de registro:		<input type="text"/>		<input type="text"/>		86. Extranjero público: <input type="text"/> 0 %	
76. Fecha de registro:		<input type="text"/>		<input type="text"/>		87. Extranjero privado: <input type="text"/> 0 %	
77. No. Matrícula mercantil:		<input type="text"/>		<input type="text"/>			
78. Departamento:		<input type="text"/>		<input type="text"/>			
79. Ciudad/Municipio:		<input type="text"/>		<input type="text"/>			
Vigencia:							
80. Desde:		<input type="text"/>		<input type="text"/>			
81. Hasta:		<input type="text"/>		<input type="text"/>			
Entidad de vigilancia y control							
86. Entidad de vigilancia y control:		<input type="text"/>		<input type="text"/>			
Estado y Beneficio							
Item	88. Estado actual:	89. Fecha cambio(s) estado:	91. Número de Identificación Tributaria (NIT):	92. DV:			
1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	-			
2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	-			
3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	-			
4	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	-			
5	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	-			
Vinculación económica							
93. Vinculación económica <input type="checkbox"/>	94. Nombre del grupo económico y/o empresarial:			95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante:		96. DV:	
97. Nombre o razón social de la matriz o controlante:							
<b>Colombia, un compromiso que no podemos evadir.</b>							

Figura 15. Formulario de Registro Único Empresarial (RUES)



**Cámara de Comercio de Bogotá**

**FORMULARIO DEL REGISTRO ÚNICO EMPRESARIAL Y SOCIAL RUES**

HOJA 1 DE 2

- Diligencie a máquina o letra impresa los datos. No se admiten tachones ni enmendaduras.  
- En los términos del artículo 33 del Código de Comercio, cualquier modificación de la información reportada debe ser actualizada.  
- En los términos del artículo 36 del Código de Comercio podrá solicitar información adicional.  
- Autorizo el uso y divulgación de toda la información contenida en este formulario y sus anexos.

CÓDIGO CÁMARA DE COMERCIO <input type="text"/>		FECHA DE DILIGENCIAMIENTO DÍA <input type="text"/> MES <input type="text"/> AÑO <input type="text"/>	
<b>INFORMACIÓN DEL REGISTRO</b>			
REGISTRO MERCANTIL / VENDEDORES DE JUEGOS DE SUERTE Y AZAR		REGISTRO ENTIDADES SIN ÁNIMO DE LUCRO / ECONOMÍA SOLIDARIA / VEEDURÍAS CIUDADANAS / ONG'S EXTRANJERAS	
REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES			
1	MATRÍCULA <input type="checkbox"/>	INSCRIPCIÓN <input type="checkbox"/>	INSCRIPCIÓN <input type="checkbox"/>
	RENOVACIÓN <input type="checkbox"/>	RENOVACIÓN <input type="checkbox"/>	ACTUALIZACIÓN <input type="checkbox"/>
	TRASLADO DE DOMICILIO <input type="checkbox"/>	TRASLADO DE DOMICILIO <input type="checkbox"/>	RENOVACIÓN <input type="checkbox"/>
			ACTUALIZACIÓN POR TRASLADO DE DOMICILIO, INDIQUE LA CÁMARA DE COMERCIO ANTERIOR <input type="checkbox"/>
	No. DE MATRÍCULA MERCANTIL <input type="text"/>	No. DE INSCRIPCIÓN <input type="text"/>	CANCELACIÓN <input type="checkbox"/>
	AÑO QUE RENUOVA <input type="text"/>	AÑO QUE RENUEVA <input type="text"/>	No. DE INSCRIPCIÓN <input type="text"/>
<b>IDENTIFICACIÓN</b>			
RAZÓN SOCIAL (SOLO SI ES PERSONA JURÍDICA) <b>CONSTRUCCIONES CAE</b>			
SIGLA <input type="text"/>			
PERSONAS NATURALES PRIMER APELLIDO <input type="text"/>		SEGUNDO APELLIDO <input type="text"/>	
NOMBRES <input type="text"/>			
IDENTIFICACIÓN No. <input type="text"/>			
TIPO C.C. <input type="checkbox"/> C.E. <input type="checkbox"/> T.I. <input type="checkbox"/> PASAPORTE <input type="checkbox"/> País <input type="text"/>			
NT. No. <input type="text"/> D.V. <input type="checkbox"/>			
<b>UBICACIÓN Y DATOS GENERALES</b>			
DIRECCIÓN DEL DOMICILIO PRINCIPAL <b>Cra 79 No. 19-19.</b>			
MUNICIPIO <input type="text"/>		DEPARTAMENTO <input type="text"/>	
PAÍS <input type="text"/>		BARRIO <input type="text"/>	
TELÉFONO 1 (Igual al reportado en el formulario de Registro Único Tributario (DIAN casilla 44)) <b>311216210913</b>		TELÉFONO 2 <b>30141113139</b>	
TELÉFONO 3 <input type="text"/>			
CORREO ELECTRÓNICO <b>construccionescae@gmail.com</b>		FAX <input type="text"/>	
DIRECCIÓN PARA NOTIFICACIÓN JUDICIAL <b>Cra 79 No. 19-19</b>			
MUNICIPIO PARA NOTIFICACIÓN <input type="text"/>		DEPARTAMENTO PARA NOTIFICACIÓN <input type="text"/>	
PAÍS PARA NOTIFICACIÓN <input type="text"/>		BARRIO PARA NOTIFICACIÓN <input type="text"/>	
TELÉFONO 1 PARA NOTIFICACIÓN <input type="text"/>		TELÉFONO 2 PARA NOTIFICACIÓN <input type="text"/>	
TELÉFONO 3 PARA NOTIFICACIÓN <input type="text"/>			
CORREO ELECTRÓNICO DE NOTIFICACIÓN <input type="text"/>		FAX <input type="text"/>	
<small>De conformidad con lo establecido en el artículo 67 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, autorizo a la Cámara de Comercio para que envíe alertas relacionadas con los registros públicos a nuestro cargo, a los correos electrónicos aquí informados. SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></small>			
<small>Autorizo a la Cámara de Comercio para que envíe alertas relacionadas con los registros públicos a nuestro cargo, a los números celulares, aquí informados. SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></small>			
ESTA EMPRESA ESTÁ UBICADA EN: LOCAL <input type="checkbox"/> OFICINA <input type="checkbox"/> LOCAL Y OFICINA <input type="checkbox"/> FÁBRICA <input type="checkbox"/> VIVIENDA <input type="checkbox"/> FINCA <input type="checkbox"/>			
<b>ACTIVIDADES ECONÓMICAS</b>			
Indique una clasificación principal y máximo tres clasificaciones secundarias, tomadas del sistema de clasificación industrial internacional uniforme (CIIU)			
ACTIVIDAD PRINCIPAL CIIU 1 SHD <b>4322</b>		ACTIVIDAD SECUNDARIA CIIU 2 SHD <b>4290</b>	
OTRAS ACTIVIDADES CIIU 3 SHD <b>4312</b>		CIIU 4 SHD <input type="text"/>	
INDIQUE EL CÓDIGO SHD SOLO SI SU ACTIVIDAD ECONÓMICA LA DESARROLLA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ, D.C.			
<b>INFORMACIÓN FINANCIERA</b>			
En los términos de la Ley debe tomarse del balance de apertura o con corte a 31 de diciembre del año anterior.			
<b>ACTIVO</b>		<b>PASIVO Y PATRIMONIO</b>	
<b>ESTADO DE RESULTADOS</b>			
Corriente \$ <b>61.000.000</b>		Pasivo Corriente \$ <b>1.000.000</b>	
Fijo Neto \$ <input type="text"/>		Largo Plazo \$ <input type="text"/>	
Otros \$ <input type="text"/>		Pasivo Total \$ <b>1.000.000</b>	
Valorizaciones \$ <input type="text"/>		Patrimonio Neto \$ <b>60.000.000</b>	
		Pasivo + Patrimonio \$ <b>7.000.000</b>	
Activo Total \$ <input type="text"/>		Ingresos Operacionales \$ <input type="text"/>	
		Ingresos No Operacionales \$ <input type="text"/>	
		Gtos. Operacionales \$ <b>1.000.000</b>	
		Gtos. No Operacionales \$ <b>2.000.000</b>	
		Costo de Ventas \$ <input type="text"/>	
		Utilidad / Pérdida Operacional \$ <input type="text"/>	
		Utilidad / Pérdida Neta \$ <input type="text"/>	
MARQUE CON UNA X SI ES: IMPORTADOR <input type="checkbox"/> EXPORTADOR <input type="checkbox"/> No. TRABAJADORES A NIVEL NACIONAL En virtud de lo establecido en el artículo segundo de la ley 1429 de 2010 <input type="text"/> % DE TRABAJADORES TEMPORALES <input type="text"/>			
<b>SI ES EMPRESA ASOCIATIVA DE TRABAJO</b>			
APORTES LABORALES		TOTAL APORTES	
APORTES ACTIVOS		APORTES EN DINERO	
APORTES LABORALES ADICIONALES		APORTES EN DINERO	
APORTES EN DINERO		APORTES EN DINERO	
APORTES EN DINERO		APORTES EN DINERO	
<b>SOLO PARA PERSONAS JURÍDICAS - COMPOSICIÓN DEL CAPITAL</b>			
FECHA DE CONSTITUCIÓN <input type="text"/>		HASTA <input type="text"/>	
CAPITAL SOCIAL		CAPITAL SOCIAL	
1. NACIONAL		2. EXTRANJERO	
2.1 PÚBLICO		2.1 PÚBLICO	
2.2 PRIVADO		2.2 PRIVADO	
<b>ESTADO ACTUAL DE LA EMPRESA</b>			
ACTIVA <input type="checkbox"/>		ETAPA PREOPERATIVA <input type="checkbox"/>	
EN LIQUIDACIÓN <input type="checkbox"/>		ACUERDOS DE REESTRUCTURACIÓN <input type="checkbox"/>	
EN CONCORDATO <input type="checkbox"/>		INTERVENIDA <input type="checkbox"/>	
OTRO <input type="checkbox"/>		QUAL? <input type="text"/>	
La empresa es creada por jóvenes menores de 28 años tecnólogos, técnicos o profesionales: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>			
Si la respuesta anterior es afirmativa, indique el porcentaje (%) de su participación en el capital social de la empresa: % <b>50</b>			

\* Diligencie a máquina o letra impresa los datos. No se admiten tachones ni enmendaduras.  
 \* En los términos del artículo 33 del Código de Comercio, cualquier modificación de la información reportada debe ser actualizada.  
 \* En los términos del artículo 36 del Código de Comercio podrá solicitar información adicional.  
 \* Autorizo el uso y divulgación de toda la información contenida en este formulario y sus anexos.

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL		MATRICULA/INSCRIPCIÓN N°	
<b>TIPO DE ORGANIZACIÓN</b>			
SOCIEDAD COLECTIVA <input type="checkbox"/> 01	SOCIEDAD EN COMANDITA SIMPLE <input type="checkbox"/> 02	SOCIEDAD EN COMANDITA POR ACCIONES <input type="checkbox"/> 03	SOCIEDAD LIMITADA <input type="checkbox"/> 04
SOCIEDAD ANÓNIMA <input type="checkbox"/> 05	SOCIEDAD DE ECONOMÍA MIXTA <input type="checkbox"/> 06	SUCURSAL DE SOCIEDAD EXTRANJERA <input type="checkbox"/> 07	EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DEL ESTADO <input type="checkbox"/> 08
EMPRESA UNIPERSONAL <input type="checkbox"/> 09	SOCIEDAD DE HECHO <input type="checkbox"/> 10	PERSONA NATURAL <input type="checkbox"/> 11	INSTITUCIONES AUXILIARES DE ECONOMÍA SOLIDARIA <input type="checkbox"/> 12.3
ORGANIZACIONES DE ECONOMÍA SOLIDARIA ESPECÍFICHE <input type="checkbox"/> 12	COOPERATIVA <input type="checkbox"/> 12.1	EMPRESAS ASOCIATIVAS DE TRABAJO <input type="checkbox"/> 12.2	COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO <input type="checkbox"/> 12.6
	EMPRESA DE SERVICIOS EN FORMA DE ADMON. PÚBLICA COOPERATIVA <input type="checkbox"/> 12.4	FONDO DE EMPLEADOS <input type="checkbox"/> 12.5	EMPRESA COMUNITARIA <input type="checkbox"/> 12.9
	ASOCIACIÓN MUTUAL <input type="checkbox"/> 12.7	EMPRESA SOLIDARIA DE SALUD <input type="checkbox"/> 12.8	ENTIDADES EXTRANJERAS DE DERECHO PRIVADO SIN ÁNIMO DE LUCRO <input type="checkbox"/>
ENTIDAD SIN ÁNIMO DE LUCRO <input type="checkbox"/> 13	FEDERACIÓN Y CONFEDERACIÓN <input type="checkbox"/> 12.10	VEEDURÍA CIUDADANA <input type="checkbox"/>	¿CUAL? _____
	SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA <input type="checkbox"/> 14	OTROS <input type="checkbox"/> 99	

**NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS QUE CONFORMAN LA EMPRESA, DE ACUERDO CON LA ACTIVIDAD ECONÓMICA QUE DESARROLLAN**

1. AGROPECUARIOS _____	2. MINEROS _____	3. MANUFACTUREROS _____
4. SERVICIOS PÚBLICOS _____	5. CONSTRUCCIÓN Y OBRAS CIVILES _____	6. COMERCIALES _____
7. RESTAURANTES Y HOTELES _____	8. TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO _____	9. COMUNICACIONES _____
10. FINANCIEROS, SEGUROS E INMOBILIARIOS _____	11. SERVICIOS COMUNALES Y PERSONALES _____	

**ENTIDADES DE CRÉDITO CON LAS CUALES HA CELEBRADO OPERACIONES DE CRÉDITO**

NOMBRE DE LA ENTIDAD <u>Bancolombia</u>	OFICINA <u>Marly</u>
NOMBRE DE LA ENTIDAD _____	OFICINA _____

**REFERENCIAS DE DOS COMERCIANTES INSCRITOS**

NOMBRE _____	DIRECCIÓN _____	TELÉFONO _____
NOMBRE _____	DIRECCIÓN _____	TELÉFONO _____

**DETALLE DE LOS BIENES RAICES QUE POSEA (En cumplimiento del artículo 32 del Código de Comercio)**

Matriculación inmobiliaria _____ Dirección _____ Barrio _____ Municipio _____ Departamento _____ País _____	Matriculación inmobiliaria _____ Dirección _____ Barrio _____ Municipio _____ Departamento _____ País _____
Matriculación inmobiliaria _____ Dirección _____ Barrio _____ Municipio _____ Departamento _____ País _____	Matriculación Inmobiliaria _____ Dirección _____ Barrio _____ Municipio _____ Departamento _____ País _____

NOTA: SI EL ESPACIO NO ES SUFICIENTE ADJUNTE LA INFORMACIÓN DE LOS OTROS BIENES EN HOJAS ANEXAS A ESTE FORMULARIO

**SOLO PARA ENTIDADES SIN ÁNIMO DE LUCRO**

12 Nombre de la Entidad que ejerce inspección, vigilancia y control: \_\_\_\_\_

El suscrito declara bajo la gravedad del juramento que la información reportada en este formulario es confiable, veraz, completa y exacta.

Nombre del Matriculado, Representante Legal de la Persona Jurídica o Inscrito: \_\_\_\_\_

Documento de Identificación No. 1016455304 CC  CE  TI  PASAPORTE

FIRMA [Firma]

PARA USO EXCLUSIVO DE LA CÁMARA DE COMERCIO

Cualquier falsedad en que se incurra podrá ser sancionada de acuerdo con la Ley (Artículo 38 del Código de Comercio y normas concordantes y complementarias)









## 9. BIBLIOGRAFIA

- SECRETARIA DE PLANEACION. Diagnóstico Territorial, déficit sistemas Generales. [en línea]. <[http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/POT\\_2020/Participe/Preseleccion\\_bosa.pdf](http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/POT_2020/Participe/Preseleccion_bosa.pdf)>. [Citado el 7 de Marzo de 2016]
- ALCADÍA MAYOR DE BOGOTÁ. Localidad de Bosa. [en línea]. <<http://www.bogota.gov.co/localidades/bosa>>. [Citado el 6 de Marzo de 2016].
- INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO. Inventario de Infraestructura. [en línea]. <<http://app.idu.gov.co/geodata/IntenasMain/estadisticas.html>>. [Citado el 6 de Marzo de 2016]
- INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO. Extensión y estado de la malla vial arterial, intermedia y local. [En línea]. <[https://www.idu.gov.co/html/ftpidu/mediacenter/informe\\_idu\\_bosa\\_17jul14.pdf](https://www.idu.gov.co/html/ftpidu/mediacenter/informe_idu_bosa_17jul14.pdf)>. [Citado el 7 de Marzo de 2016]
- ESCUELA DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL. Política de capacitación en las empresas. [En línea]. <<http://www.eoi.es/blogs/madeon/2013/05/28/politica-de-capacitacion-en-las-empresas/>>. [Citado 22 de octubre de 2015].
- UNIVERSIDAD ICESI. Ventajas y desventajas de una S.A.S. [En línea]. <<http://www.icesi.edu.co/censea/images/VENTAJAS-DEVENTAJAS-SAS.pdf>>. [Citado el 26 de Septiembre de 2016].
- THOMPSON, Iván. Concepto de Empresa [En línea]. <<http://www.promonegocios.net/empresa/concepto-empresa.html>>. [Citado el 30 de Septiembre de 2016].
- NORMAS 9000. ¿Qué es ISO 9001:2008? [En línea]. <<http://www.normas9000.com/que-es-iso-9000.html>>. [Citado el 24 de Septiembre de 2016]
- CORPORACION ECOFUTURO. Trituración mecánica de neumáticos descartados. [En línea]. <<http://ecofuturo.co/plantas/trituracion-mecanica-de-neumaticos-descartados/>>. [Citado el 6 de Abril de 2016].

- INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO. Estado de la Malla Vial 2015-1. [En línea]. <<http://app.idu.gov.co/geodata/IntenasMain/estadisticas.html>>. [Citado el 29 de Marzo de 2016].
- CAMARA NACIONAL DE CEMENTO. Pavimentos de concreto hidráulico. [En línea]. <<http://es.slideshare.net/Yoelbin/pavimento-37600329>>. [Citado el 4 de Agosto de 2016].
- GEOTEXAN. Geotextiles en obras lineales, funciones y aplicaciones. [En línea]. <<http://geotexan.com/geotextiles-en-obras-lineales-funciones-y-aplicaciones/>>. [Citado el 12 de Agosto de 2016].
- ESCUELA INGENIERIA. Materiales para base y subbase. [En línea]. <[http://copernico.escuelaing.edu.co/vias/pagina\\_via/modulos/MODULO%207.pdf](http://copernico.escuelaing.edu.co/vias/pagina_via/modulos/MODULO%207.pdf)>. [Citado el 12 de Agosto de 2016].