

**DISEÑO DE UNA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL POR MEDIO DEL CUAL
LAS MICROEMPRESAS CONSTRUCTORAS DE ORIGEN FAMILIAR, PUEDEN
ALCANZAR LA PRODUCTIVIDAD EMPRESARIAL**

JOAN LONDOÑO GUERRERO

**FUNDACION UNIVERSIDAD DE AMERICA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESPECIALIZACION EN GERENCIA DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS
BOGOTA DC
2020**

**ANÁLISIS E IDENTIFICACIÓN DEL MODELO ORGANIZACIONAL POR
MEDIO DEL CUAL LAS MICROEMPRESAS CONSTRUCTORAS DE ORIGEN
FAMILIAR, PUEDEN ALCANZAR LA PRODUCTIVIDAD EMPRESARIAL**

JOAN LONDOÑO GUERRERO

**Monografía para optar por el título de Especialista en Gerencia de
Empresas Constructoras**

**Director:
CESAR AUGUSTO MARIN CLAVIJO
Arquitecto**

**FUNDACION UNIVERSIDAD DE AMERICA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESPECIALIZACION EN GERENCIA DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS
BOGOTA DC
2020**

Nota de aceptación

Firma del Director de la Especialización

Firma del Calificador

Bogotá D.C., octubre de 2020

Directivas de la universidad

Presidente de la Universidad y Rector del Claustro

Dr. Mario Posada García Peña

Consejero Institucional

Dr. Luis Jaime Posada García Peña

Vicerrectora Académica y de Investigaciones

Dra. María Claudia Aponte González

Vicerrector Administrativo y Financiero

Dr. Ricardo Alfonso Peñaranda Castro

Secretaria General

Dra. Alexandra Mejía Guzmán

Decana Facultad de Arquitectura

Dra. María Margarita Romero Archbol

Directora Especialización Gerencia de Empresas Constructoras

Dra. María Margarita Romero Archbol

Dedicatoria

Con gran cariño dedico este trabajo a Isabella, Sonia Paola, Waldina, Lucero, Paula y Rosa, mujeres que me hacen infinitamente feliz y a Samu, Pablo, Andrés y Nelson, quienes complementan esta bella familia; a todos muchas gracias por lo que hacen por mí.

Las directivas de la Universidad de América, los jurados calificadores y el cuerpo docente no son responsables por los criterios e ideas expuestas en el presente documento. Estos corresponden únicamente al autor.

Contenido

	Pág.
Introducción	14
1. Planteamiento del problema	16
2. Antecedentes	17
3. Justificación	19
4. Objetivos	21
4.1 Objetivo general	21
4.2 Objetivos específicos	21
5. Marco teórico	22
5.1 Teoría de las organizaciones	22
5.1.1 Teoría clásica	25
5.1.1.a Características de la teoría clásica	25
5.1.1.b Ventajas	25
5.1.1.c Desventajas	25
5.1.2 Teoría moderna	26
5.1.2.a Características de la teoría Moderna	26
5.2 Estructura organizacional	27
5.2.1 Características de la estructura organizacional de una empresa	28
5.2.2 Tipos de estructuras organizacionales	29
5.2.2.a Estructura funcional	29
5.2.2.b Estructura burocrática o jerárquica	30
5.2.2.c Estructura matricial	31
5.2.2.d Estructura lineal	32
5.2.3 Elementos de la estructura organizacional	32
6. Delimitación y alcance	34
7. Diseño metodológico	35
8. Capítulo I. Análisis de la microempresa constructora familiar	37
8.1 Análisis administrativo y técnico	37
8.1.1 Actividad económica	37

8.1.2 Tamaño de la empresa	38
8.1.3 Resumen general de la empresa	40
8.1.4 Organigrama inicial de la empresa	42
8.1.5 Análisis de cargos y funciones	43
8.1.5.a Representante legal	44
8.1.5.b Contador	44
8.1.5.c Coordinador de proyectos	44
8.1.5.d Coordinador técnico	44
8.1.5.e Coordinador administrativo y financiero	45
8.1.5.f Supervisor SST	45
8.1.5.g Almacenista	45
8.1.5.h Maestro	45
8.1.5.i Oficiales	46
8.1.5.j Ayudantes	46
8.1.5.k Subcontratista	46
8.1.6 Evaluación de cargos y funciones.	46
8.2 Análisis Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas	53
8.3 Proyectos desarrollados por la microempresa constructora	56
8.4 Análisis financiero	59
8.4.1 Estados financieros de la empresa	59
8.4.2 Indicadores Financieros	66
9. Capítulo II. Diseño de la estructura organizacional de la micro empresa constructora familiar	72
9.1 Características y necesidades de la organización	72
9.1.1 Principales fallas de la “Famiempresa” constructora	74
9.2 Diseño de la estructura organizacional	75
9.2.1 Elementos de la estructura organizacional	76
9.2.1.a Cadena de mando	76
9.2.1.b Nivel de centralización	77
9.2.1.c Formación de departamentos	78
9.2.2 Organigramas diseñados para la Microempresa Constructora	79

10. Capitulo III. Fortalecimiento de la estructura organizacional	83
10.1 Causas de informalidad en las microempresas constructoras	83
10.2 Acciones de mejora	86
11. Conclusiones	88
12. Referencias	90

Lista de figuras

	Pág.
Figura 1. Resumen teorías de las organizaciones	23
Figura 2. Desarrollo de la investigación	35
Figura 3. Resumen general de la Microempresa Constructora Familiar	40
Figura 4. Misión de la micro empresa constructora	41
Figura 5. Misión de la micro empresa constructora	41
Figura 6. Organigrama Inicial de la MECF	42
Figura 7. Resumen Cumplimiento	53
Figura 8. Análisis FODA	54
Figura 9. Porcentaje de proyectos ejecutados 2016 - 2019	58
Figura 10. Porcentaje de Facturación 2016 - 2019	58
Figura 11. Matriz de características y necesidades	72
Figura 12. Problemática de la empresa familiar	75
Figura 13. Cadena de mando de la MCF	76
Figura 14. Organigrama básico para la MECF	79
Figura 15. Organigrama avanzado para la MECF	81
Figura 16. Acciones de mejora	86

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1. Valor del UVT	38
Tabla 2. Clasificación de las empresas	39
Tabla 3. Ventas brutas de la empresa	39
Tabla 4. Calificación de la gestión	46
Tabla 5. Evaluación del Representante Legal	47
Tabla 6. Evaluación del Contador	47
Tabla 7. Evaluación del Coordinador de Proyectos	48
Tabla 8. Evaluación Coordinador Técnico	49
Tabla 9. Evaluación del Coordinador Administrativo	50
Tabla 10. Evaluación del Supervisor SST	50
Tabla 11. Evaluación del Maestro	51
Tabla 12. Evaluación del Almacenista	52
Tabla 13. Proyectos desarrollados	56
Tabla 14. Estado de situación financiera 2016-2017	60
Tabla 15. Estado de resultados 2016 - 2017	61
Tabla 16. Estado de situación financiera 2017 - 2018	62
Tabla 17. Estado de resultados 2017 - 2018	63
Tabla 18. Estado de situación financiera 2018 - 2019	64
Tabla 19. Estado de resultados 2018 - 2019	65
Tabla 20. Indicadores de liquidez 2016 - 2019	66
Tabla 21. Indicadores de rotación 2016 - 2019	67
Tabla 22. Indicadores de rentabilidad 2016 - 2019	69
Tabla 23. Indicadores de endeudamiento 2016 - 2019	71

Resumen

En este trabajo se realiza la investigación para diseñar la estructura organizacional de una microempresa constructora de origen familiar; de esta manera se hace un análisis detallado de los aspectos internos de la microempresa, como lo son: técnico, administrativo y financiero; lo que permite una descripción real del funcionamiento, características, aspectos positivos y negativos de la organización.

Una vez realizado el análisis de la información, se diseña la estructura organizacional que se ajusta a las necesidades de la micro empresa, para que, por medio de ella pueda tener un correcto funcionamiento administrativo y operativo.

Por último, se brinda a la micro empresa constructora familiar una serie de herramientas que, de ser aplicadas le permiten mejorar la estabilidad laboral de su recurso humano, a través de una estructura organizacional sólida y adaptada a la realidad del sector de la construcción del país.

Palabras claves: Constructora, Micro empresa, estructura organizacional, Diseñar, estabilidad laboral, Productividad empresarial.

Abstract

In this work, research is carried out to design the organizational structure of a construction micro-enterprise of family origin; In this way, a detailed analysis of the internal aspects of the microenterprise is made, such as: technical, administrative and financial; which allows a real description of the operation, characteristics, positive and negative aspects of the organization.

Once the information analysis has been carried out, the organizational structure is designed that adjusts to the needs of the micro enterprise, so that, through it, it can have a correct administrative and operational functioning.

Finally, a series of tools is provided to the micro family construction company that, if applied, allow it to improve the labor stability of its human resources, through a solid organizational structure adapted to the reality of the country's construction sector

Keywords: Construction company, Micro company, organizational structure, Design, job stability, Business productivity.

Introducción

La construcción en Colombia es uno de los motores de la economía y este sector como el resto de dicha economía del país está compuesto en su mayoría por micro empresas familiares, estas a su vez son una mezcla de emprendedores y de trabajadores con difíciles condiciones laborales, pero que al final buscan una mejor calidad de vida. Al hacer un análisis del porqué de las dificultades del sector y de las debilidades que tienen las empresas para crecer y mantenerse en el mercado, encontramos múltiples factores como la competencia empresarial, la inestabilidad económica del país, la carga impositiva y prestacional que implica funcionar legalmente, entre muchos otros; pero existe un factor realmente importante y es la forma en la que el recurso humano y su comportamiento impacta el funcionamiento de la empresa.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto y buscando en la parte interna de las micro empresas constructoras, se encuentran dos factores importantes que impactan negativamente su funcionamiento; la alta rotación del personal y la falta de manejo administrativo con enfoque a este tipo de empresas; estos factores están directamente relacionados a la estructura organizacional implementada y las políticas impuestas por quienes dirigen la micro empresa.

Esta investigación estará centrada en una micro empresa constructora de origen familiar radicada en la ciudad de Bogotá, inicialmente se realizará un análisis administrativo, técnico y financiero que permitirá evidenciar si el funcionamiento y la estructura organizacional son correctos y los resultados que están generando para la empresa.

En segunda medida y como resultado del análisis inicial, se diseñará una estructura organizacional enfocada en las necesidades y la proyección de la Micro Empresa Constructora Familiar (MECF), que tenga como eje el recurso humano y que se adapte a los constantes cambios que el sector le presenta. Finalmente, el lector encontrará una serie de estrategias que le permitirán a la microempresa reclutar, fidelizar y mantener el recurso humano, disminuyendo el impacto por la rotación y falta de compromiso del mismo.

La investigación relacionada con este campo o cualquier estudio que este enfocado a este sector económico, considero que será importante por el gran impacto que puede tener, tanto empresarial como socialmente; además será una guía que le permitirá a gerentes y administradores de empresas constructoras, trazar estrategias sobre su estructura organizacional orientadas a lograr la productividad empresarial.

1. Planteamiento del problema

La construcción en Colombia es uno de los principales sectores económicos y su crecimiento en los últimos años ha generado que el país se vea afectado positiva o negativamente por los cambios y la dinámica que este sector económico presente, de igual manera hay que resaltar que la construcción se ha caracterizado por ser parte del motor económico del país durante las últimas décadas situación que se ha convertido en la oportunidad para la creación de microempresas que prestan sus servicios para la ejecución de los proyectos relacionados con el tema.

La microempresa constructora familiar nace ante la necesidad del contratista independiente de crecer como organización y formalizar su actividad económica, la mayoría de estas tiene como objetivo un negocio rentable a corto plazo que le permita a los socios la supervivencia y la de sus hogares, sacrificando la estructura, los objetivos y las políticas, arriesgando la sostenibilidad de la empresa en el tiempo.

La ausencia de planeación y estructuración desde la gerencia para las diferentes áreas y procesos de la microempresa, pero principalmente para su estructura organizacional, genera que la ejecución de los proyectos no se realice de la manera más eficiente y que, ante cualquier adversidad como la falta de liquidez, falta de futuros proyectos, problemas de los socios, etc., se termine por liquidar la sociedad y abandonar el emprendimiento familiar.

En conclusión, el problema al que se busca dar solución es que la microempresa constructora familiar no cuenta con una estructura organizacional que se adapte a sus necesidades y que le permita administrar de manera correcta los recursos financieros y humanos, dependiendo del tamaño de los proyectos en ejecución, la cantidad de trabajadores, el presupuesto, entre otros.

2. Antecedentes

Las microempresas constructoras familiares en Colombia han crecido de gran manera en atención a la demanda de las grandes constructoras, ya que la contratación de mano de obra y servicios en los proyectos se deben realizar a través de terceros que en este caso son las empresas sobre las cuales aplicara el estudio que se va a realizar.

Hablando de estas empresas constructoras, hay que tener en cuenta y que según estudios realizados por entidades como las Cámaras de Comercio del país y Confecamaras, (Confecámaras, Red de Cámaras de Comercio, 2018) un 88% aproximadamente de las empresas de la construcción están catalogadas como Microempresas, el 11% como pequeñas y medianas empresas y el 1 % restante son las empresas constructoras de gran envergadura que tienen la capacidad para hacer arte los grandes contratos y de los grandes proyectos que se desarrollan en el país. Dicho lo anterior y teniendo como base que las empresas de origen familiar son aproximadamente el 86% del total de las empresas que hay en Colombia, es importante tener en cuenta que las famiempresas constructoras representan un porcentaje significativo para el análisis que se pretende realizar.

Estas Empresas en gran porcentaje nacen de la oportunidad que evidencia una persona que se encuentra en el medio y que, por su experiencia o experticia en alguna labor, decide independizarse y crear su empresa constructora. Normalmente están lideradas por personas que tienen un bagaje técnico dado por su experiencia en el área; pero administrativamente hay vacíos que se reflejan al momento de darle a sus empresas un direccionamiento de carácter organizacional y se empiezan a encontrar casos de mala administración del recurso humano, dificultad en la comunicación, mal manejo de los recursos económicos y materiales por la falta de una organización estandarizada, que le brinde a los empleados un orden y norte en materia de objetivos, lineamientos y comunicación.

Precisamente la estructura organizacional de la empresa es muy importante ya que a partir de ella se define, planifica su trabajo y entrega responsabilidades a cada uno de los departamentos o miembros. Para el caso de las microempresas constructoras familiares en las cuales normalmente para disminuir costos, los socios hacen parte de la

gerencia y de la representación legal, son ellos quienes toman la decisión de como estructurar la empresa sin tener la idoneidad ni la experiencia para realizar este trabajo, ya que como se dijo anteriormente su experiencia está enmarcada en la ejecución de obras y proyectos de construcción.

El estudio de las organizaciones se ha tratado ampliamente desde las teorías clásicas de Taylor, Fayol, Maslow, entre otros, pasando por las teorías modernas de Freeman, Meyer y demás; este amplio estudio ha permitido a través de los años comprender la ideología, el desarrollo y las necesidades de las organizaciones y de quienes las componen a nivel directivo y operacional. En el desarrollo y análisis de la teoría de las organizaciones se encuentra inmerso el estudio de las estructuras organizacionales y como principal precursor Max Weber quien por medio de la *teoría burocrática de la administración* planteaba, que una jerarquía bien definida con conceptos, reglas y normas precisas contribuía al desarrollo y rendimiento de la organización. Así pues, la estructura organizacional se convirtió en una de las principales características de la teoría clásica de la administración toda vez que se requería que la jerarquía fuese centralizada, lo que posteriormente se replantearía.

Las teorías modernas y el trabajo de escritores e investigadores como Mintzberg y Strategor permitieron que se establecieran formas de organización interna para las empresas u organizaciones, por medio de las cuales planifican el trabajo y distribuyen responsabilidades. Definieron las características, tipos, elementos, importancia y demás componentes de las estructuras organizacionales de las cuales partirá el presente estudio para determinar la estructura que se ajuste a una microempresa constructora familiar y que le permita alcanzar la productividad y eficiencia en cada uno de sus procesos.

3. Justificación

Por medio de la presente investigación se busca encontrar la estructura organizacional que mejor se adapte a las necesidades de una microempresa constructora de origen familiar, para que por medio de esta logre tener una productividad empresarial y garantice la sostenibilidad a través del tiempo. Lo anterior teniendo en cuenta que los socios y gerentes de las empresas mencionadas no dedican ni el tiempo ni los recursos al análisis y desarrollo de la estructura organizacional, centrandose sus esfuerzos en la parte operativa y en la ejecución de los proyectos.

Como se mencionó en los antecedentes, un gran porcentaje de las microempresas constructoras familiares, son dirigidas por profesionales, técnicos o maestros de la construcción con debilidades en la administración empresarial, dando como resultado que los éxitos operativos se vean afectados por la falta de estructura del capital, la falta de planeación, conflictos familiares, falta de innovación y falta de definición de roles.

Se busca establecer por medio de un análisis técnico, administrativo y financiero, si la microempresa constructora familiar de 4 años de constitución, cuenta con una estructura organizacional adecuada y si sus resultados año tras año le han permitido tener una rentabilidad aceptable. Una vez analizada la empresa se pretende estudiar las diferentes estructuras organizacionales establecidas por los investigadores y determinar la que mejor se adapte a este tipo de organizaciones y por la cual podremos guiar la empresa para saber los cargos necesarios, sus funciones y responsabilidades; por medio de los cuales podrá ser productiva.

Al cumplir el objetivo de la presente investigación, la microempresa constructora familiar y las demás empresas similares podrán contar con una guía que les permitirá estructurar la organización, obteniendo resultados en pro de consolidarse y establecerse a través del tiempo, partiendo del correcto manejo organizacional, financiero y técnico. Sin lugar a dudas brindarles esta herramienta a los microempresarios de la construcción ayudará a disminuir los altos índices de liquidación y fracaso reportado por el gremio, además se busca intrínsecamente que los emprendedores de la construcción comprendan lo importante que es crear una empresa, pero aún más importante lograr

mantenerla en el tiempo y que sus resultados sean los esperados por los socios y sus trabajadores.

4. Objetivos

4.1 Objetivo general

Diseñar la estructura organizacional de una micro empresa constructora de origen familiar, que le permita adaptarse a los cambios inherentes al sector de la construcción para lograr la productividad empresarial.

4.2 Objetivos específicos

- Realizar un análisis del estado actual de la micro empresa constructora de origen familiar para posteriormente identificar los cargos necesarios y sus funciones, con los cuales puede funcionar de manera eficiente.
- Diseñar la estructura organizacional para una micro empresa constructora de origen familiar que garantice el buen funcionamiento general de la misma utilizando de manera eficiente los recursos.
- Identificar las principales causas de la informalidad laboral del sector de la construcción para determinar las acciones que debe tomar la empresa para garantizar la estabilidad del recurso humano y fortalecer su estructura organizacional.

5. Marco teórico

La administración es una ciencia que estudia las organizaciones y busca dar sentido del porqué, del cómo y del camino que se traza cada una de ellas para lograr sus objetivos y metas; por esa razón interactúa en diferentes momentos, un antes, un ahora y un después sin perder de vista los ya dichos objetivos. La administración deja al servicio de la sociedad las herramientas que le permiten gestionar de manera eficiente sus organizaciones, teniendo en cuenta que cada ser humano pertenece a una de ellas, tales como la iglesia, la familia, la escuela, los clubes, entre otras y que para alcanzar los logros planteados se requiere del trabajo conjunto y continuo de sus participantes.

De lo anterior nace la teoría de las organizaciones, por medio de la cual el hombre ha dirigido las investigaciones que le permiten alcanzar de manera concertada las metas y objetivos que se traza y que le dan sentido a las organizaciones de las cuales hace parte y que le permiten realizarse como persona.

5.1 Teoría de las organizaciones

Las organizaciones están compuestas por varios elementos y detalles propios de su estructura, las personas, la tecnología, los procesos y otros independientemente de su tamaño, son algunos componentes que le permiten definirse y funcionar de manera coordinada; sin embargo, estos son solo algunos y la lista puede llegar a ser tan amplia por lo que en el presente documento se abordaran los principales elementos.

No es posible abordar este tema sin exponer, aunque sea en sentido general, las tendencias históricas relacionadas con las teorías administrativas, que han influido en el desarrollo de la estructura organizacional, en el diseño organizacional y en el diseño de los puestos de trabajo, así como en otras actividades de suma importancia en las organizaciones.

Sobre las distintas teorías o escuelas que se han sucedido se debe decir que ninguna es excluyente de las otras y que lo sucedido en la práctica es que unas se han apoyado en las otras, en muchos casos cambiando la forma, pero en la mayoría de las ocasiones muy poco en su contenido.

A continuación, la figura 1. en el que se resumen las propuestas de las principales escuelas y autores del pensamiento administrativo a través del tiempo:

Figura 1.

Resumen teorías de las organizaciones

Teorías Clásicas		
Nombre	Referentes	Postulado
Teoría científica	Frederick Taylor, Henry L Gantt, Lillian y Frank Gilbreth	La mejor forma de organización es la que permite medir el esfuerzo individual.
Teoría funcional	Henri Fayol	La mejor forma de organización está basada en una distribución de funciones, que se subdividen en subfunciones y procedimientos, los cuales a su vez son desarrollados por uno o más puestos.
Teoría burocrática	Max Weber	La mejor forma de organización es la que tiene reglas claras y racionales, decisiones impersonales y excelencia técnica en sus empleados y gestores.
Teoría de las relaciones humanas	Elton Mayo, Mary Parker Follet, Abraham Maslow, Frederick Herzberg, Douglas McGregor	La mejor forma de organización es la que considera e integra a las personas que la hacen funcionar.
Teoría de los sistemas cooperativos	Chester Barnard, 1938	La mejor forma de organización es la que asegura la cooperación de los miembros que la conforman, mediante un trato justo y beneficios recíprocos.
Teoría de los sistemas	Ludwig von Bertalanffy, Robert Katz, Franz Rosenzweig	La mejor forma de organización es la que coordina armónicamente los diferentes subsistemas que definen el sistema organizacional.
Teoría del comportamiento	James G. March, Herbert A. Simon	La mejor forma de organización es la que permite que los empleados de todos los niveles tomen decisiones y colaboren en el cumplimiento de los objetivos, de acuerdo a su nivel de influencia y autoridad.
Teoría política	Philip Selznick, Jeffrey Pfeffer y Michel Crozier	La mejor forma de organización es la que crea relaciones entre los diferentes grupos de interés que existen en ella y gestiona de manera positiva el conflicto.

Teoría del desarrollo organizacional	Kurt Lewin y Douglas McGregor	La mejor forma de organización es la que promueve el cambio planeado basado en intervenciones, en las que la colaboración entre distintos niveles organizacionales es posible.
Teoría de la contingencia	Tom Burns, G. M. Stalker, Joan Woodward, John Child	La mejor forma de organización depende de la tecnología, tamaño y medio ambiente.
Teorías Modernas		
Nombre	Referentes	Postulado
Teoría de la población ecológica	Michael T. Hannan y John H. Freeman	La mejor forma de organización es la que consigue adaptarse al entorno y seguir operando con eficiencia.
Teoría institucional	John W. Meyer, Brian Rowan y P. J. DiMaggio, W. Powell	La mejor forma de organización es la que considera e integra a las personas que la hacen funcionar.
Teoría del costo de transacciones	Oliver E. Williamson	La mejor forma de organización es la que minimiza los costos de transacción.
Teoría de los recursos y capacidades	Jay Barney	La mejor forma de organización es la que gestiona más racionalmente sus recursos y capacidades.
Teoría de la agencia	Richard P. Rumelt, Dan Schendel, David J. Teece	La mejor forma de organización es la que crea los mecanismos que previenen que el agente actúe a favor de sus propios intereses y lo premia si actúa a favor de los intereses de la organización.
Teoría del caos determinista	A. B. Cambell	La mejor forma de organización es la que gestiona la variabilidad caótica de la organización a través de su complejidad.
Teoría de los sistemas alejados del equilibrio	Ilya Prigogine	La mejor forma de organización es la que puede adaptarse y auto-organizarse.
Teoría de los sistemas adaptativos complejos	Stuart A. Kauffman	La mejor forma de organización es la que permite ajustes continuos de sus elementos entre sí y con su entorno.
Teoría de la auto criticabilidad organizada	Humberto Maturana y Francisco Varela	La mejor forma de organización es la que crea una red de procesos u operaciones que pueden crear o destruir elementos del mismo sistema, como respuesta a las perturbaciones del medio.
<p>Nota: Esta figura presenta el resumen de las propuestas de las principales escuelas y autores del pensamiento administrativo a través del tiempo. Tomado de Rivas Tovar, L. A. (2009). Evolución de la teoría de la organización. <i>Universidad & empresa, Universidad del Rosario</i>, 12-26.</p>		

5.1.1 Teoría clásica

5.1.1.a Características de la teoría clásica

- División de las actividades en tareas simples y repetitivas.
- Establecimiento de procedimientos precisos y rígidos.
- Jerarquía bien centralizada y definida a través de la estructura organizacional.
- Separación de las actividades de dirección de las actividades ejecutoras.
- Comunicación en una sola dirección.
- Centralización y control bien definidos sobre la base de la autoridad formal del cargo.
- Los conocimientos de los trabajadores eran limitados ya que las actividades eran muy simples de ejecutar.
- Un estricto control sobre los métodos empleados en los procesos, con el fin de elevar la productividad.

5.1.1.b Ventajas

Constituyó un gran avance para su época con la aplicación de métodos científicos y no empíricos como se hacía hasta entonces, y una de las principales ventajas ha sido servir de base a otras teorías donde incluso algunos de sus preceptos hoy día continúan aplicándose.

5.1.1.c Desventajas

Su principal desventaja fue considerar que su aplicación sería siempre sobre un ambiente empresarial estable, ya que sus principios se consideran muy generales y su aplicación se limita a organizaciones de cierta complejidad.

Las limitaciones de esta teoría son sobre todo en lo relacionado con el aspecto humano, ya que lo consideraba en un plano inferior con relación a las máquinas, no sólo en cuanto a su tratamiento como ser humano, sino subvalorando la importancia que tiene en todo el proceso de producción o servicios.

Esta situación motivó que otros pensadores entre ellos sociólogos, psicólogos, realizaran estudios cuyos resultados introdujeron aspectos importantes sobre las relaciones humanas, sobre todo en cuanto a elementos sociales y psicológicos.

Con la escuela clásica se llegó a la conclusión de que el ser humano se motivaba por sus necesidades económicas, cuestión esta, que fué refutada por este movimiento al plantear que el hombre se motivaba por sus necesidades sociales y que la compulsión del grupo era un factor importante también. No obstante el avance con este movimiento conductista, como se le llamó, tampoco se satisfacían las expectativas al ciento por ciento.

Se realizaron estudios más profundos y con métodos más sofisticados cuyos resultados enriquecieron los criterios sobre la motivación donde aparecieron teorías al respecto, por estudiosos como Abraham Maslow, Douglas McGregor y Chris Argyris. Los estudios han continuado teniendo en cuenta otros aspectos y obteniéndose también otras conclusiones importantes de gran repercusión e interés.

5.1.2 Teoría moderna

5.1.2.a Características de la teoría Moderna

- Autoridad y responsabilidad: la primera es el derecho de dar órdenes, la otra es una consecuencia natural de la primera. Ambas deben estar equilibradas.
- Disciplina: depende de la obediencia a los acuerdos establecidos.
- Unidad de dirección: una cabeza y un plan para cada grupo de actividades que tengan un mismo un mismo objetivo.
- Remuneración del personal: debe haber una justa y garantizada retribución para los empleados y para la organización.
- Centralización: se refiere a la concentración de la autoridad en la alta jerarquía de la organización.
- Jerarquía o cadena escalar: es la línea de autoridad que va del escalón más alto al más bajo.
- Equidad: amabilidad y justicia para alcanzar la lealtad del personal.

- Estabilidad y duración del personal: la rotación tiene un impacto negativo sobre la eficiencia de la organización.
- Espíritu de equipo: la armonía y la unión entre las personas constituyen grandes fuerzas para la organización, en una palabra, son las bases de la administración.

Esta teoría de la administración sostiene que las empresas pueden mejorar totalmente el rendimiento de los trabajadores no calificados observando primero los procesos de trabajo y luego desarrollando las mejores prácticas.

La administración moderna se basa en la teoría de Adam Smith sobre la división del trabajo, que garantiza que cada trabajador se haga cada vez más hábil en una tarea particular, permitiendo que sea lo más productivo posible.

Esta administración está más centrada en los aspectos psicológicos y sociológicos de la relación humana, utilizando las teorías de motivación de Maslow y las ideas sobre cómo la estructura organizacional interfiere en la satisfacción.

La formación de grandes empresas hizo que la administración se separara de la propiedad, con gerentes asalariados en lugar de gerentes propietarios. Al entregarse el control a una gerencia contratada conllevó a que los métodos de gestión se utilizaran con mayor amplitud.

5.2 Estructura organizacional

Analizar las estructuras organizacionales y establecer una que permita a los empleados de la microempresa constructora realizar su trabajo con eficiencia y eficacia, con el fin de lograr las metas organizacionales, es una tarea para la cual se necesita la definición de todos los componentes que son parte de una estructura. Se define a la estructura como “las distintas maneras en que puede ser dividido el trabajo dentro de un sistema para alcanzar luego la coordinación del mismo, orientándolo al logro de los objetivos” (Mintzberg, 1991)

La estructura organizacional es la forma en que las actividades se dividen, se ordenan, se distribuyen, se organizan y se establecen las interrelaciones de autoridad y comunicación. Para ello, es necesario realizar con anterioridad una correcta división del

trabajo, definir como se agruparán las tareas, o sea, su departamentalización y cómo estas se interrelacionarán e integrarán entre sí.

Por lo tanto, es necesario diseñar una estructura que le permita a los directivos delimitar el trabajo de cada uno de los colaboradores, estableciendo posiciones jerárquicas en las cuales se especifiquen las obligaciones y las reglas para desempeñar las actividades de los individuos que componen la empresa, con el fin de lograr los objetivos trazados.

Según la definición del académico Mintzberg (1991), “una estructura organizacional es el conjunto de todas las formas en que se divide el trabajo en tareas distintas y la posterior coordinación de las mismas”.

Mientras que Strategor (1988) explica que una estructura organizacional “es el conjunto de las funciones y de las relaciones que determinan formalmente las funciones que cada unidad deber cumplir y el modo de comunicación entre cada unidad”.

5.2.1 Características de la estructura organizacional de una empresa

Las principales características de la estructura organizacional de una empresa son las siguientes:

- Puede ser centralizada o descentralizada, dependiendo si las decisiones parten de un conjunto de altos cargos o de los propios equipos de trabajo, respectivamente.
- La especialización en las distintas áreas es mayor, mientras más grande es la empresa.
- Se debe ajustar a la tecnología y herramientas disponibles.
- Funciones definidas claramente y entendidas por todo el equipo.
- Toda estructura organizacional formal tiene paralelamente una estructura informal de relaciones entre las personas de los equipos de trabajo. Es lo que se denomina estructura organizacional real.

5.2.2 Tipos de estructuras organizacionales

Cada empresa aplica el sistema organizacional más acorde a sus características o necesidades. Por eso, existen multitud de tipos de estructuras organizacionales.

Se destacan a continuación los principales tipos de estructuras organizacionales:

5.2.2.a Estructura funcional

La estructura funcional se caracteriza por un bajo nivel de departamentalización, en esta la autoridad se centra en una sola persona y se desarrollan pocos niveles de formalización, a la vez es flexible y cuenta con pocos niveles verticales.

La estructura organizacional funcional se basa en las tareas de cada colaborador y su objetivo es cubrir las necesidades de distintos niveles jerárquicos, al frente de cada uno de los cuales está un especialista o jefe de sección. Dentro de este sistema de empresa, prima la especialización y el trabajo enfocado a objetivos concretos; es decir, combate la multiplicidad de funciones.

Sin embargo, eso no evita que los integrantes de los equipos reciban órdenes de varios jefes o encargados, con lo cual la comunicación puede hacerse difícil; de hecho, uno de los riesgos de este modelo es la creación de ambientes poco estables.

Las características de la organización funcional son las siguientes:

- Autoridad funcional o dividida. La autoridad de los superiores sobre los subordinados es parcial y relativa.
- Línea directa de comunicación. Es directa y sin intermediarios, ya que busca la mayor rapidez posible en las comunicaciones entre los diferentes niveles.
- Descentralización de las decisiones. Las decisiones se delegan a los trabajadores especializados de los diferentes departamentos.
- Énfasis en la especialización. Especialización de todos los miembros a cargo.

Algunas de las ventajas presentes en la organización funcional son las siguientes:

- Uso eficiente de los recursos.

- Fuerte especialización de habilidades.
- Buena coordinación interdepartamental.
- Buena solución de problemas técnicos

Las desventajas de una organización funcional son:

- Se exige obediencia y la imposición de la disciplina.
- Subordinación múltiple.
- Existencia de competitividad, tensión y conflictos entre trabajadores especializados para colaborar en las diferentes áreas de la organización.

Tiende a la confusión en los objetivos, ya que la organización funcional exige la subordinación múltiple; no siempre el subordinado sabe exactamente a quién informar sobre un problema.

5.2.2.b Estructura burocrática o jerárquica

La estructura burocrática se caracteriza por tareas operativas rutinarias, que se logran por medio de la especialización, normas y reglamentos que se encuentren altamente formalizados, así como las actividades que se agrupan en departamentos funcionales. La autoridad es centralizada, los tramos de control son reducidos y la toma de decisiones sigue una cadena de mando.

La burocracia de acuerdo a las estructuras y poder, es una forma de organización humana que se basa tanto en la racionalidad, como en la adecuación de los medios para lograr los objetivos establecidos de manera eficaz. En sociología, la burocracia es una estructura organizativa caracterizada por procedimientos regularizados, división de responsabilidades, jerarquía y relaciones impersonales.

El trabajo se delimita mediante una división claramente establecida de acuerdo a características y habilidades de cada persona que colabora en la organización, continuando con el entrenamiento y capacitación de personal para especializarse en la actividad a desempeñar, así mismo, los trabajadores deben ser motivados a realizar cada actividad por medio de recompensas o incentivos con base en el mérito a su trabajo con la finalidad de cumplir con los objetivos establecidos por la organización.

Es una de las más utilizadas, tanto en medianas como en grandes empresas. Consiste en la creación de pequeñas dependencias que son supervisadas por uno o varios cargos superiores; en éstos recae la toma de decisiones.

Es ideal para organizaciones que carezcan de unidad de mando. Pero cuidado: puede dar lugar a una excesiva concentración de la autoridad y el poder.

5.2.2.c Estructura matricial

Integra una estructura funcional y por proyectos. Los equipos de trabajo tienen varios proyectos, en los que cada miembro desempeña una misma función.

Una estructura matricial es la combinación de la departamentalización funcional y divisional en la misma estructura organizacional. Así mismo esta estructura implica cadenas jerárquicas funcionales y divisionales simultáneamente en la misma parte de la organización.

Una organización que cuenta con una estructura matricial tiene dos tipos de estructuras simultáneamente, los trabajadores responden a dos cadenas de mando; una de ellas es una cadena de mando de funciones o divisiones en donde se establece de forma vertical y la segunda es una disposición horizontal que combina al personal de diversas divisiones o departamentos funcionales para formar un equipo de proyecto o negocio, encabezado por un gerente de proyecto que es experto en el campo de especialización asignado al equipo.

Con frecuencia, la estructura matricial es un medio eficiente para reunir las diversas habilidades especializadas que se requieren para resolver un problema complejo, otra ventaja de la estructura matricial es que concede a la organización una gran flexibilidad para ahorrar costo, como a cada proyecto sólo se le asigna la cantidad exacta de personas necesarias, se evita la duplicación de cargos.

Algunas ventajas de la estructura matricial son las siguientes:

- Uso eficiente de los recursos y economías de escala.
- Fuerte especialización de habilidades
- Buena coordinación interdepartamental
- Buena solución de problemas técnicos.

Por lo tanto, la organización se amolda simultáneamente a sus funciones internas y a los productos y servicios que se deben generar, es decir, es una estructura mixta utilizada cuando la organización desea obtener los beneficios divisionales y mantener la especialidad técnica de las unidades funcionales.

Este modelo se basa en la agrupación de recursos y materiales para tareas específicas o proyectos. Una vez finalizados, la estructura suele disolverse. Los integrantes de los equipos pueden pertenecer o no a la organización y tienen dos jefes, uno general y otro que ejerce como responsable de la labor específica.

5.2.2.d Estructura lineal

La estructura organizacional lineal es de las más antiguas que existen, responde a un modelo basado en una autoridad en la que se centralizan todas las decisiones; tiene un aspecto piramidal y a medida que la estructura jerárquica asciende disminuye el número de cargos y aumenta el índice de responsabilidades.

Se trata de un novedoso modelo que combina las relaciones de autoridad directa con el asesoramiento que ejercen agentes externos a la empresa. Los consultores o asesores son un buen ejemplo del modelo staff, estos suelen suplir necesidades que las compañías no pueden cubrir por sí mismas. La autoridad nunca se ve amenazada y las actividades tienden a optimizarse en tiempos y recursos.

5.2.3 Elementos de la estructura organizacional

Para definir la estructura organizacional de una empresa se deben tener en cuenta elementos clave que le permitan establecer las bases para el crecimiento de la misma, de esta manera dentro de los principales elementos de la estructura organizacional encontramos:

- Número de empleados
- Disposición y extensión geográfica
- Nivel de desarrollo de producto
- Relación de autoridad central o descentralizada

- Grado de control de calidad del producto o servicio
- Mercado o modelo de negocio

Todo esto forma parte de la identidad de cualquier tipo de empresa, de ahí, la importancia de la estructura organizacional como la base de la misma cultura organizativa.

6. Delimitación y alcance

La investigación busca estudiar y escoger la estructura organizacional que mejor se adapte y genere buenos resultados para una micro empresa Constructora de origen familiar radicada en la ciudad de Bogotá con proyección de ejecución de proyectos a nivel nacional; de igual manera aplicar los conocimientos a la empresa de la cual se tomaron los datos para el análisis y a cualquier otra del mismo tipo, que requiera consolidarse y proyectarse a 5 años en el mercado de la construcción en Colombia.

7. Diseño metodológico

Teniendo como base los objetivos trazados para el desarrollo de la monografía, se ha escogido la siguiente metodología:

Para establecer un marco de comparación se utilizó el método descriptivo basado en una investigación documental cuyos sujetos son las teorías organizativas aparecidas desde el año 1900 hasta 2008. Las categorías de análisis son: los investigadores o pensadores que las propusieron, sus puntos más relevantes y el postulado que las define de una manera precisa.

La investigación que se pretende realizar será sobre textos, monografías y otros, que nos brinden la información teórica sobre las estructuras organizacionales existentes, enfocándonos en su estudio para determinar la que mejor se adapte a este tipo de organizaciones.

Con el fin de tener herramientas de análisis para la elección de la estructura organizacional, se realizará la evaluación administrativa, técnica y financiera de una micro empresa constructora de origen familiar creada hace 4 años, teniendo en cuenta los resultados presentados en la ejecución de los últimos periodos.

Una vez se estudie y determine la mejor estructura organizacional, se establecerán los principales conceptos rescatados de la investigación en la empresa que brindó la información.

Figura 2.

Desarrollo de la investigación

OBJETIVO ESPECIFICO	DESARROLLO
Realizar un análisis del estado actual de la micro empresa constructora de origen familiar para posteriormente identificar los cargos necesarios y sus funciones, con los cuales puede funcionar de manera eficiente.	Análisis administrativo y técnico de la empresa.
	Análisis financiero de la empresa.
	Conclusiones del análisis de su estructura organizacional.
Diseñar la estructura organizacional para una micro empresa constructora de origen familiar que garantice el buen funcionamiento general	Establecer las características de las estructuras organizacionales que mejor se adaptan a la micro empresa constructora familiar.

de la misma utilizando de manera eficiente los recursos.	Establecer los componentes y características de la estructura organizacional y plantear su flexibilidad, según el crecimiento de la micro empresa.
Identificar las principales causas de la informalidad laboral del sector de la construcción para determinar las acciones que debe tomar la empresa para garantizar la estabilidad del recurso humano y fortalecer su estructura organizacional.	Determinar las causas de la informalidad laboral del sector, que pueden afectar la estabilidad y la productividad de la empresa..
	Establecer políticas y acciones empresariales que permitan fidelizar al trabajador de la construcción.

Nota: Esta figura presenta el desarrollo esperado del documento según los objetivos específicos de la investigación y las actividades a realizar. Elaboración propia

8. Capítulo I. Análisis de la microempresa constructora familiar

La microempresa constructora nace ante la necesidad principal de crecimiento de los profesionales de la construcción, las grandes empresas constructoras requieren constantemente servicios de mano de obra con la experiencia necesaria para la ejecución de las actividades propias de la construcción de edificaciones y otros proyectos relacionados. Por lo anterior los socios de la microempresa constructora estudiada decidieron crearla para unificar sus conocimientos y experiencia, así legalmente crecer y consolidarse en el mercado.

Los principales clientes de las microempresas constructoras buscan constantemente especialistas en los diferentes procesos constructivos que les garanticen la calidad y rendimiento de los trabajos, además la subcontratación les permite reducir los costos derivados de la contratación del personal y derivar responsabilidades de tipo jurídico en terceros. Así pues, las pequeñas y medianas empresas terminan sirviendo a las grandes empresas constructoras como principales proveedores de la mano de obra de los diferentes procesos constructivos y por ello lo importante de poder establecer una correcta estructura organizacional que les permita gestionar el recurso humano eficientemente con el fin de garantizar la correcta ejecución de los proyectos y la productividad empresarial.

A continuación, se presentará un análisis de los principales aspectos de la microempresa constructora durante los últimos años, la parte administrativa, técnica y financiera permitirán encontrar los indicadores sobre su funcionamiento y a partir de ellos evidenciar si la microempresa ha obtenido resultados positivos en cada uno de sus componentes.

8.1 Análisis administrativo y técnico

8.1.1 Actividad económica

Según el Certificado de existencia y representación legal de la Cámara de Comercio, la microempresa constructora se dedica a la construcción de todo tipo de

edificios residenciales y no residenciales, así como la terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil, montajes mecánicos, hidráulicos y eléctricos, así como actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría e interventoría. La sociedad puede realizar en Colombia y en el exterior cualquier actividad lícita, comercial o civil. Lo anterior principalmente en la modalidad de subcontratación para empresas constructoras de mayor capacidad

8.1.2 Tamaño de la empresa

La empresa a la cual se va a realizar el presente estudio está clasificada actualmente como una MICROEMPRESA, su clasificación fue realizada teniendo en cuenta el decreto 957 del 5 de junio de 2019 expedido por el Ministerio de comercio, industria y turismo (Ministerio de comercio industria y turismo, 2019), el cual se basa en las ventas brutas anuales de la empresa.

Para el desarrollo de la clasificación de la empresa se presentan los diferentes valores de la Unidad de valor tributario (UVT) según el año en la tabla 1; los tipos de empresas y los rangos de clasificación en la Tabla 2 y las ventas brutas anuales de la empresa analizada en la Tabla 3.

Tabla 1.

Valor del UVT

Unidad de Valor Tributario (UVT)	
AÑO	VALOR
2020	\$ 35.607
2019	\$ 34.270
2018	\$ 33.156
2017	\$ 31.859
2016	\$ 29.753

Nota: En esta tabla se presentan los valores de la Unidad de valor tributario (UVT) según el año. Tomado de Dirección de impuestos y aduanas nacionales (DIAN). (1 de 1 de 2020). <https://www.dian.gov.co/>. Tomado de <https://www.dian.gov.co/> <https://www.dian.gov.co/normatividad/Paginas/UVT.aspx>

Tabla 2.

Clasificación de las empresas

CLASIFICACION DE LA EMPRESA DEL SECTOR MANUFACTURERO				
VALOR DE LOS INGRESOS POR ACTIVIDADES ORDINARIAS				
TIPO DE EMPRESA	EN UVT		EN PESOS	
	DE	HASTA	DE	HASTA
MICROEMPRESA	0	23.563	\$ -	\$ 807.504.010
PEQUEÑA EMPRESA	23.564	204.995	\$ 807.538.280	\$ 7.025.178.650
MEDIANA EMPRESA	204.996	1.736.565	\$ 7.025.212.920	\$ 59.512.082.550

Nota: En esta tabla se presentan los tipos de empresas y los rangos en pesos y UVT para realizar su clasificación. Tomado de Ministerio de comercio industria y turismo. (5 de junio de 2019). *Presidencia de la republica de Colombia.* Obtenido de <https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%20957%20DEL%2005%20DE%20JUNIO%20DE%202019.pdf>

Tabla 3.

Ventas brutas de la empresa

AÑO	VENTAS BRUTAS DE LA EMPRESA
2016	\$ 224.121.000
2017	\$ 340.847.000
2018	\$ 340.660.000
2019	\$ 91.018.000

Nota: En esta tabla se presentan los valores de las ventas brutas de la empresa en cada uno de los periodos. Tomado de Micro Empresa Constructora de origen Familiar (LG Construcciviles SAS) . (2019). *Informe financiero.* Bogotá.

Una vez conocidas las ventas brutas y el tamaño de la empresa se presentan las principales características técnicas y administrativas de la MICROEMPRESA CONSTRUCTORA por medio de las cuales se podrá determinar si su estructura organizacional le ha permitido ser productiva o por el contrario se debe replantear dicha estructura.

8.1.3 Resumen general de la empresa

La estructura organizacional implementada en la Microempresa constructora desde su creación, tiene como eje funcional la familia y sus socios, esta particularidad le da a este tipo de empresas confianza, flexibilidad en su organización, conducta ética, liderazgo, calidad y estabilidad; sin dejar a un lado los retos y debilidades propios de su tipo como lo son la falta de profesionalización, conflictos familiares, carencia de cultura empresarial, entre otros.

Figura 3.

Resumen general de la Microempresa Constructora Familiar

MICROEMPRESA CONSTRUCTORA	
Nombre de la empresa	LG CONSTRUCCIVILES SAS
Fundadores de la Compañía	Pablo Emilio Londoño Joan Londoño Guerrero
Empleados	Coordinador de proyectos y representante Legal Coordinador Técnico Coordinador Administrativo Almacenista Ingeniero Residente Profesional SST Maestros Oficiales Ayudantes
Misión o razón de ser de la empresa	Construcción de todo tipo de edificios residenciales y no residenciales, así como la terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil, montajes mecánicos, hidráulicos y eléctricos, así como actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría e interventoría.
Año en que fue fundada	Año 2016
Tipos de productos o servicios ofrecidos	Construcción de estructuras en concreto. Mano de obra para construcción de mampostería interna y externa de edificaciones. Diseño, suministro e instalación de sistemas contra incendio. Suministro e instalación de estructuras metálicas menores.

Nota: Principal información de la micro empresa constructora de origen familiar, por medio de la cual se hace el reconocimiento de la historia y de los principales aspectos administrativos. Elaboración Propia. Tomado de Camara de Comercio de Bogotá. (2019). *Cetificado de existencia y representacion legal*. Bogota.

Figura 4.

Misión de la micro empresa constructora



Nota: Misión de la micro empresa constructora familiar. Tomado de Micro Empresa Constructora de Origen Familiar (LG Construcciviles sas). (2019). *Informe Administrativo*. Bogotá.

Figura 5.

Misión de la micro empresa constructora



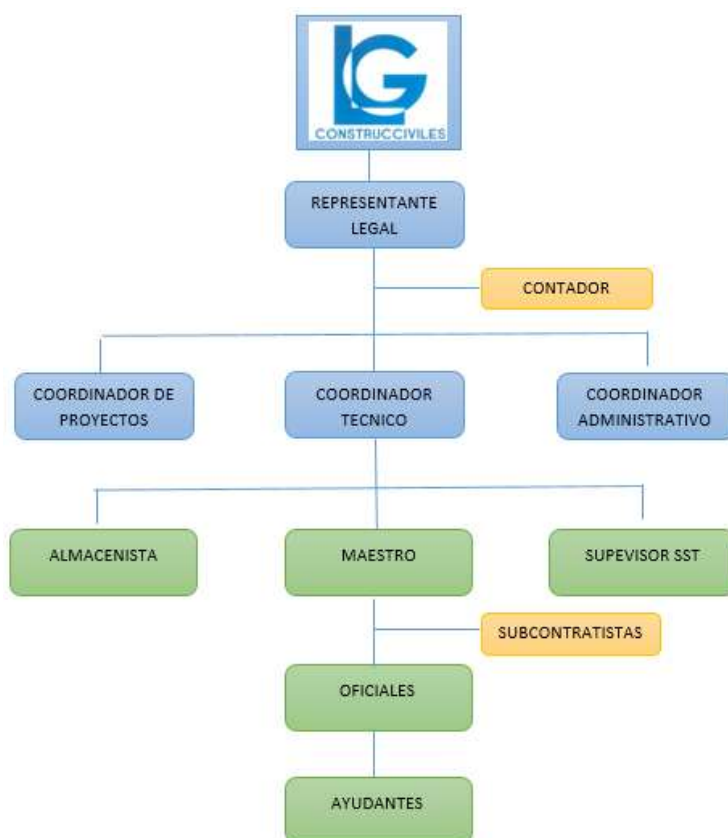
Nota: Visión de la micro empresa constructora familiar. Tomado de *Micro Empresa Constructora de Origen Familiar (LG Construcciviles sas)*. (2019). *Informe Administrativo*. Bogotá.

8.1.4 Organigrama inicial de la empresa

Según la información suministrada por la microempresa constructora familiar, a continuación, se presenta en la Ilustración 1. el organigrama establecido desde su creación y por medio del cual se han ejecutado los proyectos.

Figura 6.

Organigrama Inicial de la MECF



Nota: Organigrama inicial de la micro empresa constructora familiar. Tomado de Micro Empresa Constructora de Origen Familiar (LG Construcciviles sas). (2016). *Reglamento interno de trabajo*. Bogotá.

Una vez analizado el organigrama inicial de la microempresa constructora familiar se evidencia que tiene dos grandes áreas, la administrativa y la operativa por medio de las cuales se desarrollan los diferentes proyectos de construcción. El eje principal de esta

empresa se soporta en la familia, quienes desde las tres coordinaciones dejan al servicio de la microempresa su experiencia profesional.

La empresa adoptó una estructura organizacional lineal o piramidal, que le permitió centralizar el mando en los cargos más altos de la estructura, asegurando así la posición familiar en la organización. La utilización de este tipo de estructura es muy común entre las empresas constructoras, sin embargo, no garantiza ser el mejor; ya que, al centralizar las decisiones y la dirección, es necesario contar con un líder con mucha experiencia y que garantice que los manejos son correctos.

Como aspecto importante se debe tener en cuenta la gran responsabilidad del coordinador técnico, quien es el responsable del manejo de la mayoría del personal de obra y de quien depende la ejecución directa de cada uno de los trabajos contratados.

La empresa opta por la subcontratación de la mano de obra especializada en algún oficio de la construcción, como la mampostería, la estructura en concreto, el urbanismo o cualquier otro en el momento que se requiera, con el fin de asegurar la cantidad de personal, la calidad de los trabajos y los tiempos de entrega; por eso cuenta con contratistas que prestan sus servicios al momento de ser requeridos. De igual manera también contrata por prestación de servicios a la contadora o al abogado para los trámites jurídicos pertinentes.

La toma de decisiones a nivel administrativo y financiero se realiza teniendo en cuenta la opinión de los 3 coordinadores, situación que no es conveniente para la empresa por que se pierde la autonomía y liderazgo del coordinador administrativo y lo mismo ocurre hacia otras áreas ante la necesidad de los socios familiares por querer tener el control de todas las situaciones empresariales.

8.1.5 Análisis de cargos y funciones

Para definir la responsabilidad y el alcance de cada uno de los cargos de la micro empresa, se solicita la información al coordinador administrativo y al representante legal; de esta manera se puede analizar individualmente el desempeño del grupo humano y su influencia directa sobre los resultados operacionales.

8.1.5.a Representante legal

Asume las decisiones y los compromisos atribuibles a la empresa ya que es quien representa y actúa en nombre de esta dentro de los parámetros permitidos por los accionistas. Se encuentra facultado para celebrar y ejecutar actos y contratos que se necesiten de acuerdo al objetivo de la compañía con el fin de desarrollar sus actividades propias y mantener en correcto funcionamiento la operatividad de la misma. Así mismo como apoderado, está en la capacidad de convocar a la Asamblea de Accionistas a reuniones ordinarias y extraordinarias cuando fuese necesario; y a su vez presentar los informes de gestión correspondientes.

8.1.5.b Contador

Provee información contable necesaria, siendo el responsable de la presentación de la información financiera de la compañía para la adecuada toma de decisiones, participa en las actividades profesionales contables, financieras, presupuestales y de auditoría interna.

8.1.5.c Coordinador de proyectos

Como coordinador de proyectos es el representante principal que tiene la compañía ante clientes, proveedores y subcontratistas; así como el encargado de dirigir personal sobre los que en ocasiones no tiene poder jerárquico. Este tiene la facultad sobre la planificación, ejecución y control de los proyectos a cargo a través de la toma de decisiones enfocadas al adecuado desarrollo de los objetivos.

8.1.5.d Coordinador técnico

Tiene la facultad de organizar, controlar, planificar y seleccionar su equipo de trabajo durante la ejecución de los proyectos y hasta su término, con el fin de garantizar que el trabajo sea ejecutado de manera eficiente y productiva. De igual manera es el encargado de coordinar actividades y grupos de trabajo para asignar tareas y a través

de la supervisión ejecutar los proyectos de manera eficiente con los recursos asignados por la compañía y por el cliente.

8.1.5.e *Coordinador administrativo y financiero*

Coordina y supervisa las actividades de tipo administrativo y financiero de la compañía de acuerdo a los requerimientos asignados por los socios, con el fin de lograr efectividad y una adecuada utilización de los recursos, para el eficiente funcionamiento de los servicios y la satisfacción de las necesidades de la compañía.

8.1.5.f *Supervisor SST*

Es quien supervisa y garantiza la seguridad del grupo de trabajadores de la obra, ya que se encarga de brindar las condiciones de trabajo adecuadas con los recursos asignados por el cliente y la compañía, aplicando el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), con el objetivo de prevenir y controlar peligros o riesgos y a su vez fortalecer el ambiente de trabajo bajo los requisitos normativos.

8.1.5.g *Almacenista*

Es el encargado de recibir, revisar, suministrar y almacenar adecuadamente los materiales, equipos y herramientas a cargo de la compañía; con el fin de mantener un orden y control permanente en el almacén. Así mismo, a través de la supervisión garantiza el adecuado manejo de las existencias y caducidad de materiales por medio del control de inventario.

8.1.5.h *Maestro*

Supervisa los trabajos que realizan los oficiales y los ayudantes de obra durante la ejecución de la construcción, de acuerdo con las especificaciones técnicas y tiempos acordados con los Ingenieros y coordinadores del proyecto, toda vez que se encuentra en capacidad de dirigir cada una de las ramas de la construcción brindando liderazgo y confianza con los trabajadores que tiene a cargo.

8.1.5.i *Oficiales*

Se encarga de ejecutar los trabajos asignados de obra civil, teniendo en cuenta los tiempos estipulados y los requerimientos del maestro. Así mismo está en capacidad de brindar apoyo en trabajos especializados que requieran otros trabajadores a su cargo.

8.1.5.j *Ayudantes*

Ejecuta las tareas básicas y necesarias para la construcción de las obras civiles y realiza las actividades asignadas por el supervisor para el adecuado desarrollo de los objetivos de la compañía.

8.1.5.k *Subcontratista*

Suple la necesidad de suministro de mano de obra calificada o especializada para alguno de los proyectos, bien sea por requerimiento técnico o por falta de recurso humano. Es responsable de la ejecución adecuada de los trabajos de acuerdo a lo relativo a las obligaciones que le fueron demandadas en el contrato celebrado.

8.1.6 *Evaluación de cargos y funciones.*

Una vez realizado el análisis con el equipo directivo de las principales funciones de los cargos dentro de la microempresa, se realiza una evaluación de desempeño para determinar si las personas encargadas las estaban ejecutando de manera eficiente o si por el contrario fallaron en algunas. Así pues, se generó una matriz por cada cargo en la que se pondero de 1 a 5, siendo 1 muy malo y 5 muy bueno el desempeño en el cargo y el desarrollo de sus funciones, tablas de la 8 a la 15.

Tabla 4.

Calificación de la gestión

CALIFICACION DE LA GESTION	PORCENTAJE
MUY MALA	0% - 25%
DEFICIENTE	26% - 50%
ACEPTABLE	51% - 75%
BUENA	76% - 100%

Nota: En esta tabla se encuentran los porcentajes para la calificación del cumplimiento en la gestión de los diferentes cargos de la MECF. Elaboración propia.

Tabla 5.

Evaluación del Representante Legal

REPRESENTANTE LEGAL		
ITEM	FUNCIONES DEL CARGO	CUMPLIMIENTO
1	Celebrar y ejecutar contratos para el desarrollo de las actividades propias de la sociedad	5
2	Designar actividades orientadas al cumplimiento de los objetivos	2
3	Ejecutar las ordenes asignadas por la junta directiva de la compañía	3
4	Dirigir y orientar a su equipo de trabajo en el desarrollo de sus objetivos	4
5	Garantizar el buen funcionamiento de su operatividad	2
6	Cumplir con el reglamento de la compañía	4
7	Resguardar adecuadamente los intereses de la compañía	3
8	Rendir informes a la junta directiva	2
PUNTAJE		25
PUNTAJE POSIBLE		40
PORCENTAJE		63%
ACEPTABLE		
Observaciones: El representante legal de la empresa, desarrolla el cargo de coordinador de proyectos y también hace parte de los socios, por esa razón descuidó las principales funciones como representante; adicionalmente no definió el alcance e injerencia de los socios en sus decisiones, lo anterior no le permitió orientar los recursos financieros de la empresa y hacer seguimiento a las inversiones o gastos. No se realizaron las actividades tendientes al crecimiento de la empresa, como el marketing, la inversión en procesos internos, la compra de programas contables y de presupuesto de obra, etc.		

Nota: Tabla de Evaluación y tabulación de resultados del Representante Legal. Tomado de Micro Empresa Constructora de Origen Familiar (LG Construcciviles sas). (2019). *Informe Administrativo*. Bogotá.

Tabla 6.

Evaluación del Contador

CONTADOR		
ITEM	FUNCIONES DEL CARGO	CUMPLIMIENTO

1	Generar estados financieros	4
2	Realizar y presentar informes a la junta directiva	2
3	Preparar y presentar impuestos nacionales y distritales	4
4	Registrar los movimientos contables	3
5	Controlar el recaudo de cartera	4
6	Atender requerimientos correspondientes al área contable	5
PUNTAJE		22
PUNTAJE POSIBLE		30
PORCENTAJE		73%
ACEPTABLE		
Observaciones: La empresa no brindo las condiciones necesarias para la prestación de un correcto servicio del contador, ya que no se tenía programa contable; adicionalmente el profesional no generaba los informes necesarios para que los socios tomaran las decisiones financieras y cumplieran con sus obligaciones tributarias.		

Nota: Tabla de Evaluación y tabulación de resultados del Contador. Tomado de Micro Empresa Constructora de Origen Familiar (LG Construcciviles sas). (2019). *Informe Administrativo*. Bogotá.

Tabla 7.

Evaluación del Coordinador de Proyectos

COORDINADOR DE PROYECTOS		
ITEM	FUNCIONES DEL CARGO	CUMPLIMIENTO
1	Apoyar la supervisión de los contratos asignados, realizando seguimiento técnico, administrativo y financiero	4
2	Realizar las gestiones e informes correspondientes para que los interventores y clientes tengan la información adecuada para la ejecución de los proyectos	4
3	Participar en las reuniones que requieran de su cargo	5
4	Mantener actualizada la documentación general de los contratos a cargo	3
5	Reportar oportunamente las fallas o dificultades que se presentan en cada proyecto	3
6	Coordinar las áreas involucradas del proyecto para lograr el avance programado	4
7	Cumplir con las fechas estipuladas para entregas y avances de los proyectos	3
8	Velar por el cumplimiento y adecuado desarrollo del SGSST	3
9	Cumplir con el reglamento de la compañía	4
PUNTAJE		33
PUNTAJE POSIBLE		45

PORCENTAJE	73%
ACEPTABLE	
<p>Observaciones: El coordinador de proyectos no estuvo al frente de los proyectos ejecutados en 2018 y 2019, sin embargo, por su condición de socio y familiar no hubo un correctivo al problema; por lo anterior no se realizó el seguimiento y la recolección de información necesaria en los proyectos. Falta de seguimiento en la entrega de informes y seguimiento a las actividades críticas de los proyectos para garantizar el cumplimiento de los contratos.</p>	

Nota: Tabla de Evaluación y tabulación de resultados del Coordinador de proyectos. Tomado de Micro Empresa Constructora de Origen Familiar (LG Construcciviles sas). (2019). *Informe Administrativo*. Bogotá.

Tabla 8.

Evaluación Coordinador Técnico

COORDINADOR TECNICO		
ITEM	FUNCIONES DEL CARGO	CUMPLIMIENTO
1	Dirigir y orientar al grupo de trabajadores a cargo para el adecuado desarrollo de los objetivos	5
2	Apoyar y supervisar plan de seguridad y salud en el trabajo	3
3	Tomar decisiones técnicas con el fin de planificar adecuadamente los trabajos	5
4	Mantener informado a sus superiores sobre posibles fallas o dificultades que se presenten en cada proyecto	4
5	Cumplir con el reglamento de la compañía	4
6	Coordinar actividades de obra para contratistas y subcontratistas a cargo	5
7	Adoptar medidas necesarias para ejecutar los proyectos en las fechas estipuladas	3
8	Velar por el buen estado de las obras con un adecuado orden y limpieza	5
9	Rendir informes correspondientes al cargo en el momento oportuno	3
10	Planificar y fijar los tiempos de gestión y las fases de construcción	4
PUNTAJE		41
PUNTAJE POSIBLE		50
PORCENTAJE		82%
BUENA		

Observaciones: Falta seguimiento a la elaboración de informes y a los planes complementarios a los trabajos en obra como el SGSST y a los manejos financieros de los proyectos.

Nota: Tabla de Evaluación y tabulación de resultados del Coordinador técnico. Tomado de Micro Empresa Constructora de Origen Familiar (LG Construcciviles sas). (2019). *Informe Administrativo*. Bogotá.

Tabla 9

Evaluación del Coordinador Administrativo

COORDINADOR ADMINISTRATIVO		
ITEM	FUNCIONES DEL CARGO	CUMPLIMIENTO
1	Supervisar los procesos de contratación de personal	5
2	Realizar informes periódicos a los socios de la compañía	3
3	Velar por el cumplimiento de la normatividad de la compañía	4
4	Exigir el uso adecuado de los recursos de la compañía	2
5	Atender requerimientos por parte de los trabajadores	5
6	Realizar seguimiento a personal, clientes y proveedores	4
7	Manejar la caja menor y cuentas bancarias de la compañía	2
8	Realizar los pagos correspondientes cada mes	3
PUNTAJE		28
PUNTAJE POSIBLE		40
PORCENTAJE		70%
ACEPTABLE		
Observaciones: El coordinador financiero no hizo respetar la independencia permitiendo que los socios decidieran sobre los manejos financieros de la empresa, situación que llevo a desorden administrativo e incumplimientos en los pagos.		

Nota: Tabla de Evaluación y tabulación de resultados del Coordinador administrativo. Tomado de Micro Empresa Constructora de Origen Familiar (LG Construcciviles sas). (2019). *Informe Administrativo*. Bogotá.

Tabla 10.

Evaluación del Supervisor SST

SUPERVISOR SST		
ITEM	FUNCIONES DEL CARGO	CUMPLIMIENTO
1	Instruir al personal de la compañía para que conozcan y cumplan con los estándares de seguridad	5
2	Verificar que los trabajadores cumplan con el SG-SST	3

3	Garantizar que usen adecuadamente los equipos de protección personal apropiados para cada tarea	5
4	Realizar inspecciones de seguridad	5
5	Investigar y/o reportar los accidentes o incidentes laborales	5
6	Paralizar las operaciones o labores en situaciones de alto riesgo hasta eliminarlas o minimizarlas	5
7	Comunicar situaciones que impidan el desarrollo de los objetivos	4
8	Cumplir con el reglamento de la compañía	5
PUNTAJE		37
PUNTAJE POSIBLE		40
PORCENTAJE		93%
BUENA		
Observaciones: No culminó el proceso de implementación del SG-SST		

Nota: Tabla de Evaluación y tabulación de resultados del Supervisor SST. Tomado de Micro Empresa Constructora de Origen Familiar (LG Construcciviles sas). (2019). *Informe Administrativo*. Bogotá.

Tabla 11.

Evaluación del Maestro

MAESTRO		
ITEM	FUNCIONES DEL CARGO	CUMPLIMIENTO
1	Realizar seguimiento de los avances de Obra	4
2	Dirigir un equipo de trabajo eficiente	4
3	Orientar a los trabajadores en lo referente al desarrollo técnico del proyecto	4
4	Generar requerimientos para la compra de materiales	5
5	Supervisar el trabajo de los subcontratistas de conformidad con las directrices suministradas	5
6	Cumplir con el reglamento de la compañía	5
PUNTAJE		27
PUNTAJE POSIBLE		30
PORCENTAJE		90%
BUENA		

Nota: Tabla de Evaluación y tabulación de resultados del Maestro. Tomado de Micro Empresa Constructora de Origen Familiar (LG Construcciviles sas). (2019). *Informe Administrativo*. Bogotá.

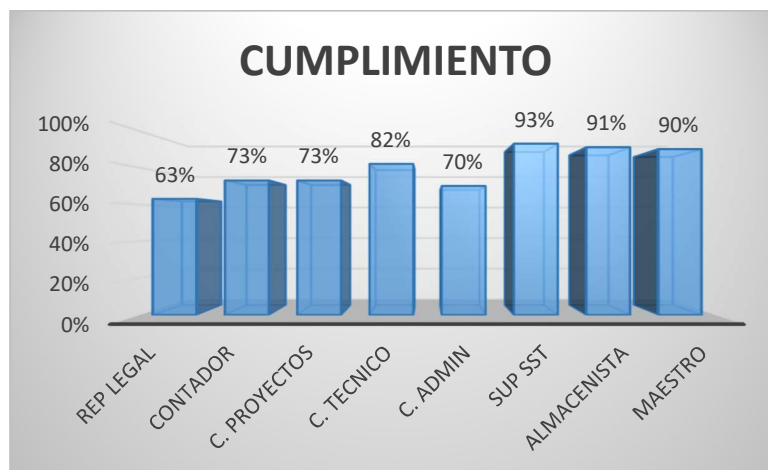
Tabla 12.

Evaluación del Almacenista

ALMACENISTA		
ITEM	FUNCIONES DEL CARGO	CUMPLIMIENTO
1	Elaborar entradas y salidas de materias primas	5
2	Realizar inventarios periódicos	4
3	Mantener control permanente de existencias	4
4	Evitar pérdidas por obsolescencia y caducidades	5
5	Mantener en orden el área de bodega	4
6	Cumplir con el reglamento de la compañía	5
7	Suministrar materiales, equipos y herramientas en los tiempos requeridos	5
8	Reportar materiales recibidos en mal estado	5
9	Distribuir y colaborar en la movilización de los materiales dentro de la obra	4
10	Recibir, verificar y despachar requisiciones, notas o facturas a la persona o área encargada	4
11	Velar por el buen estado de las herramientas y equipos de trabajo	5
PUNTAJE		50
PUNTAJE POSIBLE		55
PORCENTAJE		91%
BUENA		

Nota: Tabla de Evaluación y tabulación de resultados del Almacenista. Tomado de Micro Empresa Constructora de Origen Familiar (LG Construcciviles sas). (2019). *Informe Administrativo*. Bogotá.

Los resultados del análisis de las funciones de los cargos de la microempresa se consignan en la Figura 7. y nos permite determinar que los cargos del área operativa o de obra, son los más eficientes en el cumplimiento de sus funciones y por el contrario se encuentran cargos muy importantes en área administrativa, los cuales no cumplen con las expectativas organizacionales y que deben replantearse con el fin de tener una productividad empresarial.

Figura 7.*Resumen Cumplimiento*

Nota: Figura en la que se presenta el porcentaje de cumplimiento de los diferentes cargos de la MECF, Elaboración propia

8.2 Análisis Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas

Para realizar la evaluación integral de la micro empresa es necesario un análisis de los factores internos y externos que permitan evidenciar su situación legal, jurídica y financiera, además conocer su posición respecto a la competencia y al mercado al cual pertenece.

La matriz FODA es una herramienta importante para una planificación estratégica, generalmente se usa para realizar un análisis del entorno donde se identifican factores externos (oportunidades, amenazas) e internos (fortalezas, debilidades). (Chiavenato, 2001)

Se presenta en la Figura 8. la matriz FODA, que permitirá conocer los aspectos positivos y negativos que influyen en la productividad de la organización y así con el análisis técnico, administrativo y financiero realizado en el presente capítulo, se puedan tener las herramientas necesarias para diseñar una estructura organizacional que le permita a la micro empresa constructora familiar ser productiva.

Figura 8.

Análisis FODA

MICROEMPRESA CONSTRUCTORA		
ANÁLISIS DOFA COMPONENTE ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO		
Factores	Que juegan a favor de la empresa	Que juegan en contra de la empresa
Internos a la empresa	FORTALEZAS 1- Empresa constituida legalmente desde 2016, ejecución de más de 13 proyectos exitosos. 2- Clientes satisfechos que dan buenas referencias de la empresa, por la buena calidad de los trabajos realizados. 3- Estructura organizacional actual de bajo costo. 4- La experiencia profesional e idoneidad de los socios. 5- Reconocimiento de los socios a nivel profesional en el medio, por lo cual pueden presentar la empresa a clientes potenciales y fortalecer el marketing. 6- Potencial de los socios y familia para invertir conocimiento y tiempo en la empresa	DEBILIDADES (Limitaciones) 1- Bajo presupuesto para poder implementar un departamento administrativo y financiero. 2- La empresa no cuenta con Software contable. 3- No hay un plan de marketing definido. 4- No se cuenta con experiencia crediticia, lo cual limita el apalancamiento con los bancos. 5- La empresa tiene pagos y obligaciones pendientes 6- No ha hecho su inscripción al RUP, para hacer contratación pública.
	OPORTUNIDADES 1- Hay un gran mercado para la empresa, ya que el sector de la construcción en el país es uno de los principales. 2- Facilidad para acceder a los beneficios del gobierno y a los créditos de apoyo a los pequeños empresarios. 3- Por la crisis generada por el Covid-19 hay mayor acceso a la mano de obra con precios más económicos. 4- Publicación con transparencia de procesos de contratación pública por medio de la plataforma SECOP II.	AMENAZAS (RETOS) 1- Gran cantidad de empresas similares en el mercado y con precios más bajos por la informalidad (más competencia). 2- La crisis por el Covid-19 genera disminución en la inversión en el sector. 3- La crisis por el Covid-19 genera más gastos para los planes de prevención (menor rentabilidad). 4- Dificultad para identificar la competencia por la gran informalidad del sector.
Externos a la empresa		

ANALISIS DOFA COMPONENTE TECNICO Y OPERATIVO		
Factores	Que juegan a favor de la empresa	Que juegan en contra de la empresa
Internos a la empresa	FORTALEZAS	DEBILIDADES (Limitaciones)
	1- Equipo de trabajo con vasta experiencia profesional de los socios y encargados, lo cual genera una imagen positiva en el sector de la construcción. 2- La empresa cuenta con equipos y herramientas para atender diferentes proyectos de construcción. 3- Equipo de subcontratistas y mano de obra calificados y disponibles para atender demanda laboral. 4- Precios de mano de obra competitivos en el Mercado 5- La empresa cuenta con experiencia en varios aspectos de la construcción, lo que le permite adaptarse y participar en más procesos de contratación. 6- Cuenta con una base de datos de personal calificado, para poder hacer reclutamiento de personal.	1- La empresa no cuenta con software de control de obra. 2- No hay establecido un presupuesto para la inversión en aspectos técnicos 3- El sistema de seguridad y salud en el trabajo no está terminado y los permisos que derivan de el, ante la ARL y el Ministerio del Trabajo tampoco.
Externos a la empresa	OPORTUNIDADES	AMENAZAS (RETOS)
	1- Las grandes constructoras buscan, subcontratistas que sobrevivan a las crisis y que tengan planes institucionales estables. 2- Empresas y contratistas decidieron cerrar o para sus actividades por las consecuencias del Covid-19, por ello hay que buscar ocupar esos espacios en el mercado. 3- Los proveedores de materiales y equipos le permiten a la empresa acceder a bajos precios y plazos de pago.	1- La crisis por el Covid-19 genera más gastos para los planes de prevención (menor rentabilidad). 2- NO acceder a la innovación e implementación de nuevos procesos constructivos del campo. 3- Los paradigmas que tienen los trabajadores del ramo de la construcción, que generan falta de compromiso e informalidad laboral.

Nota: Figura donde se presenta el análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de la MECF, por medio de este análisis se relacionan los factores externos e internos y se identifican las oportunidades y amenazas. Tomado de Micro Empresa Constructora de Origen Familiar (LG Construcciviles sas). (2019). *Informe Administrativo*. Bogotá.

8.3 Proyectos desarrollados por la microempresa constructora

La Microempresa constructora ha desarrollado los siguientes proyectos durante los últimos años, por medio de los cuales se consolidó con sus principales clientes, como un proveedor de servicios de mano de obra.

Tabla 13.

Proyectos desarrollados

PROYECTOS DESARROLLADOS POR LA MICROMEPEPESA CONSTRUCTORA FAMILIAR					
ITEM	OBJETO	AÑO	FACTURADO SIN IVA	UTILIDAD PROYECTADA	
				%	VALOR
1	Instalación de estructura metálica para ascensores de pasajeros y de carga y obras adicionales para la tienda Falabella del centro comercial plaza central.	2016	\$ 96.260.974	3%	\$ 2.887.829
2	Mano de obra para la construcción de la cimentación, tanque de agua en concreto y obras complementarias, del edificio Newsat Bogotá.	2016	\$ 42.659.048	3%	\$ 1.279.771
3	Construcción, fabricación y montaje de estructura metálica según contrato	2016	\$ 2.093.200	3%	\$ 62.796
4	Mano de obra para la construcción de muros en drywall con láminas de fibro-cemento y de yeso, para el proyecto área de aerosoles, planta Blue logistic.	2016	\$ 17.507.032	3%	\$ 525.211
5	Construcción a todo costo mediante sistema de precio global fijo de bordillo y cañuela en concreto para sótanos del proyecto Neos 123.	2017	\$ 40.419.441	3%	\$ 1.212.583
6	construcción a todo costo mediante sistema de precio global fijo de bordillo en concreto para sótanos del proyecto Neos 123.	2017	\$ 17.225.845	3%	\$ 516.775
7	Reparación de predios vecinos y obras complementarias varias, Proyecto Cedritos 147.	2017	\$ 96.341.971	3%	\$ 2.890.259
8	Construcción de mampostería según contrato, Proyecto residencial Zipaquirá Cundinamarca	2017	\$ 43.743.553	3%	\$ 1.312.307
9	Mano de obra para construcción de la mampostería del proyecto cedritos 147	2017	\$ 180.061.659	3%	\$ 5.401.850
10	Mano de obra para la construcción de la estructura en concreto del proyecto Prestige	2018	\$ 63.412.547	3%	\$ 1.902.376
11	Contratar a todo costo el mantenimiento correctivo del parqueadero (acceso principal y sótano) Conjunto residencial Colinas de Tierragrata	2018	\$ 23.946.995	5%	\$ 1.197.350
12	Contrato de suministro, instalación de estructuras metálicas Coliseo GCB.	2019	\$ 300.706.167	3%	\$ 9.021.185

13	Suministro e instalación de estructuras metálicas Coliseo GCB.	2019	\$ 38.535.652	3%	\$ 1.156.070
TOTAL EJECUTADO			\$ 962.914.084		\$ 29.366.362

Nota: Tabla resumen de los principales contratos ejecutados por la MECF, con valores, utilidad y objeto. Tomado de Micro Empresa Constructora de Origen Familiar (LG Construcciviles sas). (2019). *Informe Administrativo*. Bogotá.

La anterior información corresponde a los principales proyectos ejecutados por la empresa, se debe tener en cuenta que los valores discrepan de los que se encuentran en la contabilidad porque en la tabla no se tuvieron en cuenta pequeños suministros o servicios prestados. Por otro lado, los valores de los proyectos están expresados a la fecha de terminación del mismo y no a la fecha de facturación realizada durante la ejecución.

Se solicitó a la empresa la información financiera resultado de cada uno de los proyectos ejecutados, sin embargo, como se evidencio en la matriz FODA, no se brindaron las herramientas al área contable ni a la coordinación administrativa para la recolección y manejo de esta información; resultado de esto no se cuenta con la utilidad final de cada uno de los proyectos, situación que se debe corregir a futuro y que se contemplará dentro de las funciones de alguno de los miembros de la organización.

Para efectos del análisis financiero de la empresa se tendrá como base la rentabilidad anual del ejercicio de la micro empresa.

Como se presenta en la Figura 9. los principales proyectos realizados desde el 2016 hasta el 2019 fueron 13, teniendo los años con mayor ejecución el 2016 y 2017 además alcanzando un tope del 38%. Los proyectos ejecutados durante los años 2018 y 2019 disminuyeron considerablemente alcanzando un máximo del 15% respecto al total de los proyectos de los 4 años.

Figura 9.

Porcentaje de proyectos ejecutados 2016 - 2019



Nota: Figura resumen de los principales proyectos ejecutados por la MECF. Elaboración propia

En la Figura 10. se evidencia que la empresa alcanzó un tope de facturación del 34% en los años 2017 y 2018, y que, a pesar de la diferencia en la cantidad de contratos ejecutados en esos 2 periodos, la ejecución financiera fue la misma, entonces la microempresa constructora demostró que podía aumentar su capacidad de ejecución de contratos y mejorar sus ingresos al realizar proyectos de mayor valor.

Figura 10.

Porcentaje de Facturación 2016 - 2019



Nota: Figura resumen del porcentaje de facturación de la MECF en los cuatro últimos años. Elaboración propia

La información de los proyectos ejecutados demostró que la microempresa tuvo un impacto inicial positivo, que la mayor ejecución tanto física como financiera fue en los años 2016 y 2017, y que tuvo un decaimiento en los siguientes periodos.

Después de analizar la matriz DOFA y los diferentes reportes de los proyectos ejecutados, se llegó a la conclusión que la microempresa tuvo un direccionamiento gerencial deficiente, ya que no se aprovechó su crecimiento potencial y se ignoró la inversión necesaria para procesos tan importantes como los presupuestos de obra, el programa contable, el sistema de seguridad y salud en el trabajo y una estrategia de marketing. Lo expuesto condujo a la microempresa constructora a un decaimiento en sus ventas en el 2019 y se relaciona con las posibles fallas en las que incurrió la gerencia, tal y como se evidencia en el análisis de las funciones de los principales cargos con influencia en la toma de decisiones.

8.4 Análisis financiero

Por medio del área contable y la representación legal se obtuvo la siguiente información financiera de la micro empresa constructora, esta corresponde a los años 2016,2017, 2018 y 2019; con ella se establecerá si la empresa ha sido productiva para posteriormente realizar un comparativo entre su estructura organizacional inicial y los resultados financieros.

8.4.1 Estados financieros de la empresa

En los estados financieros comparativos de los años 2016 a 2019 se observa la evolución de la empresa de un periodo a otro por medio de la identificación de las partidas más relevantes. Este análisis se genera de manera vertical y se utiliza para determinar el porcentaje que representa cada partida dentro del estado financiero; por otro lado, horizontalmente se utiliza para identificar cuáles han sido las variaciones de las partidas que conforman los estados financieros de tal forma que se pueda determinar si han aumentado o disminuido con respecto al periodo anterior.

En microempresa constructora familiar, los estados de situación financiera y de resultados, se comparan por periodos entre un año y otro, con el fin de conocer la variación en sus cuentas y principales impactos a lo largo del tiempo. De esta manera se evidencia que entre los periodos comprendidos del 2016 a 2019 en su estructura, la empresa refleja unas variaciones constantes en las partidas que muestran los porcentajes más representativos.

Tabla 14.

Estado de situación financiera 2016-2017

ESTADO DE SITUACION FINANCIERA A 31 DE DICIEMBRE 2016 - 2017						
ANALISIS VERTICAL Y HORIZONTAL						
	2017	A V	2016	A V	ANALISIS HORIZONTAL	
					ABSOLUTO	RELATIVO
ACTIVO						
ACTIVO CORRIENTE						
Efectivo y equivalentes de efectivo	6.639.896	5,38%	543.153	0,42%	6.096.743	1122,47%
Deudores comerciales y otros	116.868.804	94,62%	130.232.324	99,58%	-13.363.520	-10,26%
Total Activo Corriente	123.508.700	95,37%	130.775.477	95,61%	-7.266.777	-5,56%
ACTIVO NO CORRIENTE						
Propiedades, planta y equipo	6.000.000	100,00%	6.000.000	100,00%	0	0,00%
Total Activo No Corriente	6.000.000	4,63%	6.000.000	4,39%	0	0,00%
TOTAL ACTIVO	129.508.700	100,00%	136.775.477	100,00%	-7.266.777	-5,31%
PASIVO						
PASIVO CORRIENTE						
Proveedores	12.109.699	14,39%	5.995.964	5,87%	6.113.735	101,96%
Obligaciones Laborales	3.345.986	3,98%	3.962.564	3,88%	-616.578	-15,56%
Aportes	2.006.700	2,38%	2.586.220	2,53%	-579.520	-22,41%
Impuestos	2.450.003	2,91%	1.795.000	1,76%	655.003	36,49%
Anticipos	64.257.724	76,34%	87.796.734	85,96%	-23.539.010	-26,81%
Total Pasivo Corriente	84.170.112	100,00%	102.136.482	100,00%	-17.966.370	-17,59%
PASIVOS NO CORRIENTE						
Total Pasivo No Corriente	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
TOTAL PASIVO	84.170.112	100,00%	102.136.482	100,00%	-17.966.370	-17,59%
PATRIMONIO DE LOS ACCIONISTAS						
Capital Suscrito y Pagado	15.000.000	33,08%	15.000.000	43,30%	0	0,00%
Ganancias del Ejercicio	30.338.588	66,92%	19.638.995	56,70%	10.699.593	54,48%
Total Patrimonio de los Accionistas	45.338.588	100,00%	34.638.995	100,00%	10.699.593	30,89%
TOTAL PATRIMONIO	45.338.588	100,00%	34.638.995	100,00%	10.699.593	30,89%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	129.508.700		136.775.477		-7.266.777	-5,31%

Nota: Tabla de estado de situación financiera 2016-2017, en esta se realiza la verificación de las principales cuentas y se comparan con el periodo siguiente para conocer su impacto en las finanzas corporativas. Tomado de Micro Empresa Constructora de origen Familiar (LG Construcciviles SAS) . (2019). *Informe financiero*. Bogotá.

Tabla 15.

Estado de resultados 2016 - 2017

ESTADO DE RESULTADOS A 31 DE DICIEMBRE DE 2016 - 2017						
ANALISIS VERTICAL Y HORIZONTAL						
	2017	AV	2.016	AV	ANALISIS HORIZONTAL	
					ABSOLUTO	RELATIVO
Ingresos de Actividades Ordinarias	340.846.896	100,00%	224.120.519	100,00%	116.726.377	52,08%
(-) Costo de Ventas	-103.495.827	-30,36%	-81.031.150	-36,16%	-22.464.677	27,72%
Utilidad Bruta	237.351.069	69,64%	143.089.369	63,84%	94.261.700	65,88%
(+)Otros Ingresos	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
(-) Costos de Distribucion	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
(-) Gastos Operacionales de Administracion	-219.706.466	-64,46%	-112.237.058	-50,08%	-107.469.408	95,75%
(+) Ingresos Financieros	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
(-) Gastos Financieros	-1.207.655	-0,35%	-871.723	-0,39%	-335.932	38,54%
(-) Otros Gastos	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Total Gastos	-220.914.121	-64,81%	-113.108.781	-50,47%	-107.805.340	95,31%
Ganancia antes de Impuesto a la Renta y CREE	16.436.948	4,82%	29.980.588	13,38%	-13.543.640	-45,17%
Gasto por Impuesto a la Renta CREE	-5.736.755	-1,68%	-10.341.593	-4,61%	4.604.838	-44,53%
GANANCIA DEL PERIODO	10.700.193	3,14%	19.638.995	8,76%	-8.938.802	-45,52%

Nota: Tabla de estado de resultados 2016-2017, en esta se realiza la verificación de las principales cuentas y se comparan con el periodo siguiente para conocer su impacto en las finanzas corporativas. Tomado de Micro Empresa Constructora de origen Familiar (LG Construcciviles SAS) . (2019). *Informe financiero*. Bogotá.

Tabla 16.

Estado de situación financiera 2017 - 2018

ESTADO DE SITUACION FINANCIERA A 31 DE DICIEMBRE 2017 - 2018						
ANALISIS VERTICAL Y HORIZONTAL						
	2018	A V	2017	A V	ANALISIS HORIZONTAL	
					ABSOLUTO	RELATIVO
ACTIVO						
ACTIVO CORRIENTE						
Efectivo y equivalentes de efectivo	16.179.982	14,09%	6.639.896	5,38%	9.540.086	143,68%
Deudores comerciales y otros	98.672.845	85,91%	116.868.804	94,62%	-18.195.959	-15,57%
Total Activo Corriente	114.852.827	95,04%	123.508.700	95,37%	-8.655.873	-7,01%
ACTIVO NO CORRIENTE						
Propiedades, planta y equipo	6.000.000	100,00%	6.000.000	100,00%	0	0,00%
Total Activo No Corriente	6.000.000	4,96%	6.000.000	4,63%	0	0,00%
TOTAL ACTIVO	120.852.827	100,00%	129.508.700	100,00%	-8.655.873	-6,68%
PASIVO						
PASIVO CORRIENTE						
Proveedores	10.002.169	19,22%	12.109.699	14,39%	-2.107.530	-17,40%
Obligaciones Laborales	0	0,00%	3.345.986	3,98%	-3.345.986	-100,00%
Aportes	1.029.900	1,98%	2.006.700	2,38%	-976.800	-48,68%
Impuestos	2.838.000	5,45%	2.450.003	2,91%	387.997	15,84%
Anticipos	38.171.627	73,35%	64.257.724	76,34%	-26.086.097	-40,60%
Total Pasivo Corriente	52.041.696	100,00%	84.170.112	100,00%	-32.128.416	-38,17%
PASIVOS NO CORRIENTE						
Total Pasivo No Corriente	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
TOTAL PASIVO	52.041.696	100,00%	84.170.112	100,00%	-32.128.416	-38,17%
PATRIMONIO DE LOS ACCIONISTAS						
Capital Suscrito y Pagado	15.000.000	21,80%	15.000.000	33,08%	0	0,00%
Ganancias del Ejercicio	53.811.131	78,20%	30.338.588	66,92%	23.472.543	77,37%
Total Patrimonio de los Accionistas	68.811.131	100,00%	45.338.588	100,00%	23.472.543	51,77%
TOTAL PATRIMONIO	68.811.131	100,00%	45.338.588	100,00%	23.472.543	51,77%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	120.852.827		129.508.700		-8.655.873	-6,68%

Nota: Tabla de estado de situación financiera 2017-2018, en esta se realiza la verificación de las principales cuentas y se comparan con el periodo siguiente para conocer su impacto en las finanzas corporativas Tomado de Micro Empresa Constructora de origen Familiar (LG Construcciviles SAS) . (2019). *Informe financiero*. Bogotá.

Tabla 17.

Estado de resultados 2017 - 2018

ESTADO DE RESULTADOS A 31 DE DICIEMBRE DE 2017 - 2018						
ANALISIS VERTICAL Y HORIZONTAL						
	2018	AV	2.017	AV	ANALISIS HORIZONTAL	
					ABSOLUTO	RELATIVO
Ingresos de Actividades Ordinarias	340.660.277	100,00%	340.846.896	100,00%	-186.619	-0,05%
(-) Costo de Ventas	-158.874.980	-46,64%	-103.495.827	-30,36%	-55.379.153	53,51%
Utilidad Bruta	181.785.297	53,36%	237.351.069	69,64%	-55.565.772	-23,41%
(+)Otros Ingresos	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
(-) Costos de Distribucion	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
(-) Gastos Operacionales de Administracion	-85.241.194	-25,02%	-219.706.466	-64,46%	134.465.272	-61,20%
(+) Ingresos Financieros	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
(-) Gastos Financieros	-1.111.058	-0,33%	-1.207.655	-0,35%	96.597	-8,00%
(-) Otros Gastos	-60.125.780	-17,65%	0	0,00%	-60.125.780	0,00%
Total Gastos	-146.478.032	-43,00%	-220.914.121	-64,81%	74.436.089	-33,69%
Ganancia antes de Impuesto a la Renta y CREE	35.307.265	10,36%	16.436.948	4,82%	18.870.317	114,80%
Gasto por Impuesto a la Renta CREE	-11.834.722	-3,47%	-5.736.755	-1,68%	-6.097.967	106,30%
GANANCIA DEL PERIODO	23.472.543	6,89%	10.700.193	3,14%	12.772.350	119,37%

Nota: Tabla de estado de resultados 2017-2018, en esta se realiza la verificación de las principales cuentas y se comparan con el periodo siguiente para conocer su impacto en las finanzas corporativas, Micro Empresa Constructora de origen Familiar (LG Construcciviles SAS) . (2019). *Informe financiero*.

Bogotá.

Tabla 18.

Estado de situación financiera 2018 - 2019

ESTADO DE SITUACION FINANCIERA A 31 DE DICIEMBRE 2018 - 2019						
ANALISIS VERTICAL Y HORIZONTAL						
	2019	A V	2018	A V	ANALISIS HORIZONTAL	
					ABSOLUTO	RELATIVO
ACTIVO						
ACTIVO CORRIENTE						
Efectivo y equivalentes de efectivo	9.950	0,02%	16.179.982	14,09%	-16.170.032	-99,94%
Deudores comerciales y otros	56.794.417	99,98%	98.672.845	85,91%	-41.878.428	-42,44%
Total Activo Corriente	56.804.367	87,66%	114.852.827	95,04%	-58.048.460	-50,54%
ACTIVO NO CORRIENTE						
Propiedades, planta y equipo	8.000.000	100,00%	6.000.000	100,00%	2.000.000	33,33%
Total Activo No Corriente	8.000.000	12,34%	6.000.000	4,96%	2.000.000	33,33%
TOTAL ACTIVO	64.804.367	100,00%	120.852.827	100,00%	-56.048.460	-46,38%
PASIVO						
PASIVO CORRIENTE						
Proveedores	6.502.170	13,60%	10.002.169	19,22%	-3.499.999	-34,99%
Aportes	1.578.500	3,30%	1.029.900	1,98%	548.600	53,27%
Impuestos	3.041.000	6,36%	2.838.000	5,45%	203.000	7,15%
Anticipos	36.671.627	76,73%	38.171.627	73,35%	-1.500.000	-3,93%
Total Pasivo Corriente	47.793.297	100,00%	52.041.696	100,00%	-4.248.399	-8,16%
PASIVOS NO CORRIENTE						
Total Pasivo No Corriente	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
TOTAL PASIVO	47.793.297	100,00%	52.041.696	100,00%	-4.248.399	-8,16%
PATRIMONIO DE LOS ACCIONISTAS						
Capital Suscrito y Pagado	15.000.000	88,18%	15.000.000	21,80%	0	0,00%
Ganancias del Ejercicio	2.011.070	11,82%	53.811.131	78,20%	-51.800.061	-96,26%
Total Patrimonio de los Accionistas	17.011.070	100,00%	68.811.131	100,00%	-51.800.061	-75,28%
TOTAL PATRIMONIO	17.011.070	100,00%	68.811.131	100,00%	-51.800.061	-75,28%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	64.804.367		120.852.827		-56.048.460	-46,38%

Nota: Tabla de estado de situación financiera 2018-2019, en esta se realiza la verificación de las principales cuentas y se comparan con el periodo siguiente para conocer su impacto en las finanzas corporativas. Tomado de Micro Empresa Constructora de origen Familiar (LG Construcciviles SAS) . (2019). *Informe financiero*. Bogotá.

Tabla 19.

Estado de resultados 2018 - 2019

ESTADO DE RESULTADOS A 31 DE DICIEMBRE DE 2018 - 2019						
ANALISIS VERTICAL Y HORIZONTAL						
	2019	AV	2.018	AV	ANALISIS HORIZONTAL	
					ABSOLUTO	RELATIVO
Ingresos de Actividades Ordinarias	91.017.993	100,00%	340.660.277	100,00%	-249.642.284	-73,28%
(-) Costo de Ventas	-45.057.976	-49,50%	-158.874.980	-46,64%	113.817.004	-71,64%
Utilidad Bruta	45.960.017	50,50%	181.785.297	53,36%	-135.825.280	-74,72%
(+)Otros Ingresos	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
(-) Costos de Distribucion	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
(-) Gastos Operacionales de Administracion	-38.646.602	-42,46%	-85.241.194	-25,02%	46.594.592	-54,66%
(+) Ingresos Financieros	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
(-) Gastos Financieros	-380.087	-0,42%	-1.111.058	-0,33%	730.971	-65,79%
(-) Otros Gastos	-5.763.500	-6,33%	-60.125.780	-17,65%	54.362.280	-90,41%
Total Gastos	-44.790.189	-49,21%	-146.478.032	-43,00%	101.687.843	-69,42%
Ganancia antes de Impuesto a la Renta y CREE	1.169.828	1,29%	35.307.265	10,36%	-34.137.437	-96,69%
Gasto por Impuesto a la Renta CREE	-448.758	-0,49%	-11.834.722	-3,47%	11.385.964	-96,21%
GANANCIA DEL PERIODO	721.070	0,79%	23.472.543	6,89%	-22.751.473	-96,93%

Nota: Tabla de estado de resultados 2018-2019, en esta se realiza la verificación de las principales cuentas y se comparan con el periodo siguiente para conocer su impacto en las finanzas corporativas. Tomado de Micro Empresa Constructora de origen Familiar (LG Construcciviles SAS) . (2019). *Informe financiero*. Bogotá.

Con el análisis vertical y horizontal se puede establecer que:

- El activo corriente respecto del activo no corriente muestra un alto impacto en la cuenta de deudores comerciales, en los que se encuentran las cuentas por cobrar a clientes, socios y retenciones en garantías principalmente.
- El pasivo corriente maneja el 100% de la variación de la cuenta del pasivo total, lo que significa que las cuentas por pagar de la empresa se encuentran fundamentalmente en los pagos pendientes por anticipos recibidos, proveedores, aportes y obligaciones laborales.
- En el caso del patrimonio se observa una variación significativa para cada periodo en la cuenta de ganancias del ejercicio en donde hay una disminución de 66,38% para el año 2019.
- Los ingresos originados por las actividades de la empresa disminuyeron progresivamente desde el año 2017 con \$340.846.896, al año 2019 con \$91.017.993.

- En el estado de resultados las partidas con mayor relevancia y que sobrepasan el 40% de la variación, corresponden principalmente al costo de ventas, utilidad bruta y con un alto porcentaje los gastos operacionales de administración.
- Se evidencia que el porcentaje más significativo en la ganancia del periodo, ocurrió durante el año 2016 con 8,76% y que, por el contrario, durante el 2017 la empresa disminuyó su ganancia al 0,79%.
- Los valores absolutos que reflejan las cifras en el análisis horizontal permiten observar con más detalle en cada una de las partidas, la diferencia entre el valor de la partida del año actual y el valor de la partida del año anterior.
- En el análisis horizontal algunos porcentajes en las variaciones relativas pueden ser beneficiosos para la empresa y otros no tanto; algunos reflejan un efecto neutro.

Los valores y porcentajes obtenidos del análisis vertical y horizontal, pueden ser comparados con las metas de crecimiento y desempeño fijadas por la empresa con el fin de evaluar la eficiencia y eficacia de la administración en la gestión de los recursos, puesto que los resultados económicos de una empresa son el resultado de las decisiones administrativas que se hayan tomado.

8.4.2 Indicadores Financieros

Una vez identificadas las causas de aumento, disminución y efecto neutro en el comportamiento financiero de la empresa se complementan con los indicadores financieros con el fin de llegar a una conclusión que se acerque más a la situación real de la empresa; y con esta información obtenida tomar decisiones acertadas con el fin de realizar proyecciones y fijar nuevas metas.

Tabla 20.

Indicadores de liquidez 2016 - 2019

Indicadores Financieros	
Indicadores de Liquidez de 2016 a 2019	
1.	CAPITAL NETO DE TRABAJO (KW)

KW	=	ACTIVO CORRIENTE	-	PASIVO CORRIENTE	
2016	=	130.775.477	-	102.136.482	= 28.638.995
2017	=	123.508.700	-	84.170.112	= 39.338.588
2018	=	114.852.827	-	52.041.696	= 62.811.131
2019	=	56.804.367	-	47.793.297	= 9.011.070

OBSERVACIONES: Representa el margen de seguridad que tiene la Compañía para cumplir con sus obligaciones a corto plazo. Lo cual indica que Microempresa Constructora, contó en el año 2018 con \$62.811.131 siendo el año con mayor capital representado en activos corrientes, seguido de los años 2017 y 2016 respectivamente; y teniendo en cuenta que en el año 2019 se ve disminuido considerablemente su margen de seguridad después de pagar todos sus pasivos de corto plazo en el caso que tuvieran que ser cancelados de inmediato.

2. LIQUIDEZ

Liquidez	=	ACTIVO CORRIENTE	/	PASIVO CORRIENTE	
2016	=	130.775.477	/	102.136.482	= 1,28
2017	=	123.508.700	/	84.170.112	= 1,47
2018	=	114.852.827	/	52.041.696	= 2,21
2019	=	56.804.367	/	47.793.297	= 1,19

OBSERVACIONES: Verifica la disponibilidad de la empresa para afrontar los compromisos a corto plazo. En este caso se puede observar como por cada peso que la compañía Microempresa Constructora debe en corto plazo, cuenta para respaldar la deuda, siendo así que el año 2018 fue el de mejor disponibilidad ya que la empresa contaba con \$2,21; contrario al año 2019 que como se puede observar, disminuyó su capacidad a \$1,19.

3. PRUEBA ACIDA

PB	=	(ACTIVO CTE-INVENTARIO)	/	PASIVO CORRIENTE	
2016	=	130.775.477	/	102.136.482	= 1,28
2017	=	123.508.700	/	84.170.112	= 1,47
2018	=	114.852.827	/	52.041.696	= 2,21
2019	=	56.804.367	/	47.793.297	= 1,19

OBSERVACIONES: Esta representa la capacidad que tiene la empresa para atender o cancelar sus obligaciones corrientes sin depender de la venta de inventarios, es decir contando únicamente con las partidas del efectivo y de fácil convertibilidad al mismo. Sin embargo como se puede observar, la empresa Microempresa Constructora no cuenta con saldo en sus inventarios; por lo cual mantiene los mismos resultados de la fórmula de liquidez.

Nota: Tabla de indicadores de liquidez 2016-2019, en esta se realiza el análisis si la empresa cuenta con la solidez financiera para pagar sus deudas oportunamente. Tomado de Micro Empresa Constructora de origen Familiar (LG Construcciviles SAS) . (2019). *Informe financiero*. Bogotá.

Tabla 21.

Indicadores de rotación 2016 - 2019

Indicadores Financieros	
Indicadores de Rotación de 2016 a 2019	
1.	ROTACION DE CARTERA (DIAS)

RC	=	(SALDO DE CARTERA*360)	/	VENTAS	
2016	=	37.062.824.040	/	224.120.519	= 165,37
2017	=	29.734.972.020	/	340.846.896	= 87,24
2018	=	15.749.351.620	/	340.660.277	= 46,23
2019	=	4.545.791.620	/	91.017.993	= 49,94

OBSERVACIONES: Define el tiempo en días que tarda la empresa en recaudar el dinero que le adeudan terceros a través del saldo de cartera en las cuentas por cobrar. Podemos concluir que para el año 2016 la compañía Microempresa Constructora tarda 165,37 días en recaudar su cartera, obteniendo como resultado un inadecuado apalancamiento y el más representativo respecto a los siguientes años.

2. ROTACION DE CARTERA (VECES)

RC	=	VENTAS A CREDITO	/	CXC PROMEDIO	
2016	=	224.120.519	/	102.952.289	= 2,18
2017	=	340.846.896	/	82.597.145	= 4,13
2018	=	340.660.277	/	43.748.199	= 7,79
2019	=	91.017.993	/	12.627.199	= 7,21

OBSERVACIONES: En este se establece el número de veces que giran las cuentas por cobrar, en promedio, en un periodo determinado de tiempo que generalmente es a un año. Siendo así que las cuentas por cobrar de Microempresa Constructora giraron 2,18 veces durante el año 2016; es decir que los (\$224.120.519) se convirtieron en efectivo 2,18 veces durante el 2016 y así respectivamente con los siguientes años siendo el año 2018 el más representativo.

3. ROTACIÓN DE CUENTAS POR PAGAR (DIAS)

RCXP	=	CXP	/	COMPRAS A CREDITO	x	# DIAS
2016	=	5.995.964	/	81.031.150	x	360
	=	26,64				
2017	=	9.052.832	/	103.495.827	x	360
	=	31,49				
2018	=	11.055.934	/	158.874.980	x	360
	=	25,05				
2019	=	8.252.170	/	45.057.976	x	360
	=	65,93				

OBSERVACIONES: Muestra el numero promedio de días en que Microempresa Constructora realiza el pago de sus obligaciones con los terceros que le suministran las materias primas. En este caso podemos observar que para el 2018 la empresa cancelo sus obligaciones cada 25,05 días; mientras que para el 2019 lo hizo cada 65,93 siendo el periodo más largo en cancelar su obligaciones.

4. ROTACIÓN DE CUENTAS POR PAGAR (VECES)

RCXP	=	COSTO DE VENTAS	/	CXP	
2016	=	81.031.150	/	5.995.964	= 13,51
2017	=	103.495.827	/	9.052.832	= 11,43
2018	=	158.874.980	/	11.055.934	= 14,37
2019	=	45.057.976	/	8.252.170	= 5,46

OBSERVACIONES: Muestra el numero promedio de veces en que la empresa Microempresa Constructora debe rotar sus cuentas por pagar durante el periodo. Por lo anterior podemos observar que para el 2018, la capacidad para rotar sus cuentas por pagar en veces era de 14,37 seguida del año 2016 con capacidad de 13,51, 2017 con 11,43 y finalizando en 2019 con 5,46 siendo el año con menor capacidad de respaldo.

5. ROTACIÓN ACTIVO TOTAL					
RAT	=	VENTAS	/	TOTAL ACTIVO	
2016	=	224.120.519	/	136.775.477	= 1,64
	=	360	/	1,64	= 220
2017	=	340.846.896	/	129.508.700	= 2,63
	=	360	/	2,63	= 137
2018	=	340.660.277	/	120.852.827	= 2,82
	=	360		2,82	= 128
2019	=	91.017.993	/	64.804.367	= 1,40
	=	360		1,40	= 256

OBSERVACIONES: Podemos interpretar por ejemplo que la compañía Microempresa Constructora rota sus activos 2,82 veces en el año 2018; lo que podemos traducir a días dividiendo 360 en las veces y tendremos que los activos rotan cada 128 días. Siendo así, el año con menor cantidad de días en rotación comparado con el 2019 que representa el valor más alto con 256 días; lo que implica que por tal razón el año 2018 rote sus activos más rápido con 2,82 veces respecto del año 2019 que rota sus activos totales 1,40 veces.

Nota: Tabla de indicadores de rotación 2016-2019, en esta se realiza el análisis del manejo que la empresa tiene de sus activos. Tomado de Micro Empresa Constructora de origen Familiar (LG Construcciviles SAS) . (2019). *Informe financiero*. Bogotá.

Tabla 22.

Indicadores de rentabilidad 2016 - 2019

Indicadores Financieros					
Indicadores de Rentabilidad de 2016 a 2019					
1. MARGEN BRUTO					
MB	=	UTILIDAD BRUTA	/	VENTAS	
2016	=	143.089.369	/	224.120.519	= 63,84 %
2017	=	237.351.069	/	340.846.896	= 69,64 %
2018	=	181.785.297	/	340.660.277	= 53,36 %
2019	=	45.960.017	/	91.017.993	= 50,50 %
OBSERVACIONES: Representa el porcentaje de la utilidad obtenida de la compañía Microempresa Constructora generada a través de las ventas de cada año, obteniendo como resultado un impacto significativo principalmente en el año 2017 con 69,64% seguido del 2016 con 63,84%, 2018 con 53,36% y generando el porcentaje más bajo en utilidad el año 2019 con 50,50%.					

2. MARGEN OPERACIONAL

MO	=	UTILIDAD OPERACIONAL	/	VENTAS	=		%
2016	=	30.852.311	/	224.120.519	=	13,77	%
2017	=	17.644.603	/	340.846.896	=	5,18	%
2018	=	96.544.103	/	340.660.277	=	28,34	%
2019	=	7.313.415	/	91.017.993	=	8,04	%

OBSERVACIONES: Si tomamos como base el primer año (2016), podemos observar que la compañía Microempresa Constructora genero una utilidad del 13,77% una vez descontado el costo de ventas (\$81.031.150) y los gastos operacionales de administración (\$112.237.058) de los ingresos recibidos durante el periodo (224.120.519). De esta manera se puede observar que el año 2017 genero la utilidad más baja con 5,18%, seguido del 2019 con una utilidad del 8,04% y el año 2018 se generó la utilidad más alta con un porcentaje de 28,34.

3. MARGEN NETO

MN	=	UTILIDAD NETA	/	VENTAS	=		%
2016	=	19.638.995	/	224.120.519	=	8,76	%
2017	=	10.700.193	/	340.846.896	=	3,14	%
2018	=	23.472.543	/	340.660.277	=	6,89	%
2019	=	721.070	/	91.017.993	=	0,79	%

OBSERVACIONES: Como podemos observar en el año 2016, las ventas en la compañía Microempresa Constructora generaron el 8,76% de utilidad neta en porcentaje, lo cual significa que una vez tomada la utilidad neta (\$19.638.995) sobre el total de las ventas (\$224.120.519); estas crecen lo suficiente para cubrir los gastos de la empresa. Sin embargo, se puede observar que estos porcentajes disminuyen en 2018 con 6,89%; en 2017 con 3,14% y en 2019 con 0,79% indicando que se debe evaluar el porqué de este decrecimiento ya que, de seguir así, la empresa no contaría con los recursos suficientes para atender los gastos de la empresa.

4. RENTABILIDAD NETA DEL PATRIMONIO

RNP	=	UTILIDAD NETA	/	PATRIMONIO	=		%
2016	=	19.638.995	/	34.638.995	=	56,70	%
2017	=	10.700.193	/	45.338.588	=	23,60	%
2018	=	23.472.543	/	68.811.131	=	34,11	%
2019	=	721.070	/	17.011.070	=	4,24	%

OBSERVACIONES: Si se toma como base el año 2016, se puede concluir que la rentabilidad del patrimonio bruto fue del 56,70% una vez tomada la utilidad neta (\$19.638.995) sobre (\$34.638.995) del patrimonio. Lo anterior permite observar que para el año 2019 la rentabilidad neta del patrimonio se ve considerablemente disminuida pasando de 34,11% en el año anterior a 4,24%.

Nota: Tabla de indicadores financieros 2016-2019, en esta se analizan las relaciones entre las diferentes cuentas de los estados financieros. Tomado de Micro Empresa Constructora de origen Familiar (LG Construcciviles SAS) . (2019). *Informe financiero*. Bogotá.

Tabla 23.

Indicadores de endeudamiento 2016 - 2019

Indicadores Financieros					
Indicadores de Endeudamiento 2016 A 2019					
1. ENDEUDAMIENTO TOTAL					
ET	=	TOTAL PASIVO	/	TOTAL ACTIVO	x 100
2016	=	102.136.482	/	136.775.477	= 74,67 %
2017	=	84.170.112	/	129.508.700	= 64,99 %
2018	=	52.041.696	/	120.852.827	= 43,06 %
2019	=	47.793.297	/	64.804.367	= 73,75 %
OBSERVACIONES: Se puede concluir que la participación de los acreedores de Microempresa Constructores, corresponde al 74,67% para el primer año, una vez tomados los pasivos sobre el total de los activos, lo cual representa por su porcentaje un alto riesgo para la compañía, que se ve reflejado en los cuatro año de su actividad.					
2. RESPALDO DE ENDEUDAMIENTO					
RE	=	TOTAL PATRIMONIO	/	TOTAL ACTIVO	x 100
2016	=	34.638.995	/	136.775.477	= 25,33 %
2017	=	45.338.588	/	129.508.700	= 35,01 %
2018	=	68.811.131	/	120.852.827	= 56,94 %
2019	=	17.011.070	/	64.804.367	= 26,25 %
OBSERVACIONES: Este indicador nos permite observar la participación en porcentaje del propietario en la financiación de los activos totales de Microempresa Constructora el cual para el año 2016 corresponde a 25,33%, para el año 2017 a 35,01%, para el 2018 a 56,94% siendo el año con mayor capacidad en respaldo de endeudamiento, y para el 2019 disminuyendo de nuevo a 26,25%.					
3. APALANCAMIENTO TOTAL					
AT	=	PASIVO TOTAL	/	PATRIMONIO	
2016	=	102.136.482	/	34.638.995	= 2,95
2017	=	84.170.112	/	45.338.588	= 1,86
2018	=	52.041.696	/	68.811.131	= 0,76
2019	=	47.793.297	/	17.011.070	= 2,81
OBSERVACIONES: Este indicador mide hasta qué punto se encuentra comprometido el patrimonio de la empresa, respecto a los acreedores, por lo cual podemos observar que en Microempresa Constructora sobre cada peso que existe en el patrimonio, hay una deuda de \$2,95 en sus pasivos para el 2016, \$1,86 para el 2017, \$0,76 para el 2018 y \$2,81 para el 2019 respectivamente.					

Nota: Tabla de indicadores de endeudamiento 2016-2019, en esta se analizan el nivel de obligaciones que tiene la empresa. Tomado de Micro Empresa Constructora de origen Familiar (LG Construcciviles SAS) . (2019). *Informe financiero*. Bogotá.

9. Capítulo II. Diseño de la estructura organizacional de la micro empresa constructora familiar

Para realizar el diseño de la estructura organizacional de la microempresa constructora y cumplir con el segundo objetivo trazado en el presente documento, se utilizará la información que en el capítulo anterior se presentó y se analizó sobre el funcionamiento y realidad de la organización.

Este diseño está basado en el cumplimiento de los objetivos de la microempresa a mediano y largo plazo, garantizando que, por medio de la estabilidad laboral del recurso humano, se alcanzarán las metas y objetivos trazados por la organización. Lo anterior teniendo en cuenta que la mano de obra es una de las principales bases del sector y de las empresas constructoras.

9.1 Características y necesidades de la organización

A continuación, se presenta en la Figura 11. que contiene la matriz con las principales características positivas y negativas que permiten realizar un análisis estructural de la microempresa y diseñar una nueva estructura organizacional que busca fortalecer las cualidades y cambiar las debilidades, erradicando de la organización las malas prácticas que no le permitieron la productividad empresarial.

Figura 11.

Matriz de características y necesidades

NECESIDADES DE LA EMPRESA	IMPACTO	ACCIÓN QUE PERMITA MEJORAR O CONTINUAR CON EL PROCESO	CARACTERÍSTICAS DE LA ESTRUCTURA
La empresa cuenta con Mano de obra calificada y especializada que permite brindar buenos estándares de calidad en los trabajos.	Positivo	Fortalecer la contratación y permanencia del personal calificado y de buen rendimiento en la organización.	Brindar una estructura con buena jerarquía y una coordinación que permita a los trabajadores desarrollar su trabajo seguros y respaldados

El área operativa de la empresa, tiene una buena calificación en su desempeño	Positivo	Continuar con los procesos de la parte operativa que le dieron buenos resultados e implementar políticas que le permitan a la empresa fidelizar el recurso humano.	La estructura debe mantener una jerarquía y una coordinación que le garantice a los trabajadores un buen ambiente laboral y el cumplimiento de sus derechos.
Baja complejidad de su estructura organizacional le permite tener precios competitivos en los productos y servicios.	Positivo	Mantener una estructura organizacional que sea de baja complejidad, que se pueda adaptar a diferentes situaciones según la cantidad de proyectos que tenga la empresa y que mantenga solo la cantidad necesaria de puestos de trabajo.	Estructura organizacional adaptable, de baja complejidad y que haga eficientes cada uno de los cargos.
Falta de independencia en la toma de decisiones de los cargos administrativos ante los socios.	Negativo	Establecer las responsabilidades y alcance de cada uno de los cargos administrativos y operativos.	Tener departamentización, jerarquía y relaciones laborales claras.
Utilización de los recursos financieros de manera desorganizada, sin priorizar las necesidades de la empresa.	Negativo	Tener procedimientos claros y desde la estructura organizacional contar con la persona que tenga las herramientas y la autoridad para dar los destinos a los recursos según los objetivos trazados por la empresa y los socios.	Dentro de la departamentización debe estar el área financiera que debe contar con responsabilidades, actividades y alcance definido.
Falta de control de recursos físicos, materiales y equipos.	Negativo	Establecer las responsabilidades y alcance del encargado de almacén o de compras, esto según la estructura planteada.	Dentro de la departamentización debe estar el área de compras y de almacén, que debe contar con responsabilidades, actividades y alcance definido.

No se cuenta con un plan de mercadeo y ventas	Negativo	En el área administrativa de la empresa se debe buscar una estrategia y un responsable para el mercadeo y ventas.	La división del trabajo es necesaria para lograr esta acción y buscar la asignación de responsabilidades de forma lógica y coherente, permitirá que dentro de alguno de los cargos existentes pueda asumir la responsabilidad.
En la evaluación de cargos, el área administrativa tuvo un desempeño apenas aceptable	Negativo	Delegar las diferentes responsabilidades de orden administrativo en personal calificado y con la experiencia necesaria, con la principal opción que sea alguien de la familia y si no cumple con el perfil recurrirá externos.	Establecer políticas laborales donde los cargos sean establecidos por la necesidad de la empresa y no por intereses particulares.
No cuenta con un procedimiento de presupuesto para cotización y ejecución de los proyectos respaldados por un software o un profesional con experiencia en presupuestos.	Negativo	En el área administrativa de la empresa se debe buscar una estrategia y un responsable para determinar los presupuestos de obra al momento de cotizar y al momento de ejecutar.	La división del trabajo es necesaria para lograr esta acción y buscar la asignación de responsabilidades de forma lógica y coherente, permitirá que dentro de alguno de los cargos existentes pueda asumir la responsabilidad.

Nota: Figura que contiene la matriz con el análisis de las necesidades de la empresa, su impacto y las acciones que permitan mejorar el proceso, desde el planteamiento de su estructura organizacional, tomado de: Elaboración propia

9.1.1 Principales fallas de la “Famiempresa” constructora

Como fue importante determinar las características y necesidades de la organización, se debe determinar la influencia que tiene la condición de “empresa familiar” en el momento del diseño de la estructura organizacional. En la Figura 12. se presentan las principales fallas que resultaron del análisis de la micro empresa constructora en el capítulo 4.

Figura 12.

Problemática de la empresa familiar

ORIGEN DEL PROBLEMA	CONSECUENCIA	CAMBIO EN LA NUEVA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL
Por el paternalismo familiar se presenta sobreprotección entre los socios, directivos y empleados.	<ul style="list-style-type: none"> * Evadir responsabilidades * Interferir o influenciar decisiones * Justificar comportamientos que no benefician a la empresa 	Se deben fortalecer procesos como la departamentización, la jerarquización y la coordinación; para que dentro de la empresa familiar existan relaciones profesionales respetuosas que busquen el éxito empresarial, sin perder las características familiares.
Pretender beneficiar a varios miembros de la familia, con cargos dentro de la empresa.	<ul style="list-style-type: none"> * Trabajadores no calificados en los cargos * Sobrecostos por salarios y prestaciones sociales 	Por medio de la departamentización se busca contar con trabajadores idóneos y capaces, en los cargos que la empresa necesite, se debe hacer un seguimiento por parte de la coordinación sobre las necesidades, el reclutamiento y el ascenso del personal.
Por ser empresa familiar, se tienen comportamientos conservadores y poco innovadores.	<ul style="list-style-type: none"> * Atraso en los procesos administrativos y productivos de la empresa. 	Se debe tener una estructura que integre los departamentos y le permita a la dirección tener dentro de los objetivos la innovación y la inversión, como ejes del crecimiento empresarial.
Se adaptan formas de comunicación similares a las familiares.	<ul style="list-style-type: none"> * Comunicación informal, sin respaldos documentales de las decisiones o comunicados que aclaren y formalicen las ordenes. * La comunicación no es asertiva, porque la informalidad no permite que los mensajes sean claros y concretos. 	La estructura organizacional basada en la departamentización, jerarquización y coordinación; le permitirán a la empresa formar un plan de comunicaciones interno y externo, que sea claro y que le permita a la organización comunicarse de forma clara y a tiempo.
Las actividades o responsabilidades importantes no se delegan por temor a no hacerse bien o con la idea que debe hacerlas alguien de la familia.	<ul style="list-style-type: none"> * El trabajador que hace la actividad o la tarea no es el más indicado * Se ignora la experiencia o conocimientos de otra persona. 	La estructura clara, con cargos y responsabilidades establecidas le permitirán a la empresa dejar en manos del trabajador indicado la toma de decisiones.

Nota: Figura que contiene la matriz con el análisis de la problemática que tiene la MECF desde el punto de su origen familiar y los cambios planteados en la nueva estructura organizacional, para minimizar el impacto de dicha problemática, tomado de: Elaboración propia

9.2 Diseño de la estructura organizacional

La estructura organizacional de la micro empresa constructora familiar debe permitir la orientación de los trabajadores, en el sentido de tener claros los objetivos que

se quieren alcanzar y las cabezas visibles en cada una de las áreas (departamentización) a donde se desempeñan.

Según el análisis financiero los recursos que tiene la empresa son limitados, por esa razón su estructura debe ser adaptable a las condiciones de los proyectos en ejecución y a las necesidades que el sector le demande; un factor importante para que la empresa sea sostenible en el tiempo, será su adaptación a los cambios constantes en materia económica, laboral y financiera del sector.

9.2.1 Elementos de la estructura organizacional

La estructura organizacional es el “esqueleto que sostiene la empresa” Así lo describió Robbins en 1987 (Comportamiento organizacional), por esa razón es importante al momento de diseñarla definir cada uno de los aspectos que la componen, teniendo claro el fin y el objetivo de la empresa.

La definición de dichos elementos estructurales, fueron formulados a partir del análisis de cargos y de las funciones establecidos en los numerales 4.1.5 y 4.1.6 del presente documento.

9.2.1.a Cadena de mando

Según Henry Mintzberg, en su libro “Estructuración de las organizaciones”, en la estructura de una organización se pueden identificar cinco partes básicas de la misma. Se trata de establecer una línea de autoridad que fluye desde la más alta dirección hasta los puestos más bajos y por medio de esta cadena se define a quién hay que dirigirse según el tema que se trate (Mintzberg, La estructuración de las organizaciones, 2005).

Figura 13.

Cadena de mando de la MCF

CADENA DE MANDO	¿QUE HACEN?	COMPOSICIÓN
Ápice estratégico (cúpula directiva)	Responsabilidad general de la organización	Gerencia general
		Representante legal

Línea media (directores de departamento)	Ejercen una autoridad directa sobre los operarios, constituyendo el mecanismo de coordinación denominado supervisión directa.	Coordinador de proyectos
		Coordinador técnico
		Coordinador administrativo y financiero
Núcleo operativo (trabajadores no directivos)	Realizan el trabajo básico directamente relacionado con las obras y proyectos	Almacenista
		Maestro
		Supervisor SST
		Oficiales
		Ayudantes
Tecnoestructura (Especialistas técnicos)	Apoyan las labores de la empresa en las actividades especializadas, necesarias para la ejecución de los proyectos y el funcionamiento de la empresa.	Especialistas de la ARL
		Psicólogo
		Medicina laboral
		Diseñadores
Staff de apoyo (subcontratados en labores complementarias)	Realizan las labores que para la empresa son muy complejas, por la envergadura de los proyectos, la estructura y el alcance de la empresa	Asesor Jurídico
		Contratistas de mano de obra

Nota: Figura que contiene la matriz con el análisis de la cadena de mando de la MECF con la descripción de las actividades y los cargos que la componen, tomado de: Elaboración propia

9.2.1.b Nivel de centralización

La estructura debe ser descentralizada ya que los encargados de cada una de las áreas deben tomar las decisiones relacionadas con su especialidad y algunas de ellas pueden estar lideradas por familiares que cumplan con los perfiles y la experiencia necesaria para el cargo. La percepción de democracia es importante para los trabajadores sobre todo de cargos operativos, con el fin de motivar su pertenencia y ascenso en la organización.

Para el caso de la micro empresa constructora familiar, los cargos sobre los que se centraliza la toma de decisiones son los siguientes:

- **Gerente y representante legal:** Sobre él recaen en general las decisiones de la organización, estas deben encaminar a la micro empresa hacia el cumplimiento de

las metas y los objetivos trazados. Normalmente debe estar asesorado por los líderes de áreas o los asesores externos como abogados, revisores fiscales, entre otros.

- **Coordinadores:** Deben tomar las decisiones relacionadas con las áreas de su especialidad o que lideran, es importante la centralización sobre ellos porque desde el área técnica, de proyectos y administrativa se estructura la empresa y su funcionamiento.
- **Ingenieros de proyectos:** Serán los encargados de las decisiones de carácter técnico y operacional relacionados con los proyectos a su cargo. El manejo del personal a cargo, el cumplimiento de las actividades, el correcto manejo de los recursos, entre otros son los aspectos sobre los cuales se basan las decisiones que se deben tomar.

9.2.1.c Formación de departamentos

Las diferentes e importantes actividades que se deben realizar en la micro empresa, hacen que esta se divida en departamentos, cada uno de ellos con sus propias responsabilidades, metas y proyectos.

Se busca que la departamentización de la micro empresa constructora familiar sea flexible y que le permita a cada uno de los departamentos interactuar y colaborar con otros, de esta manera se logra disminuir costos de operación y de administración por tener departamentos con la posibilidad de complementar las actividades o necesidades de otros.

Se encuentran 3 departamentos principales en la organización:

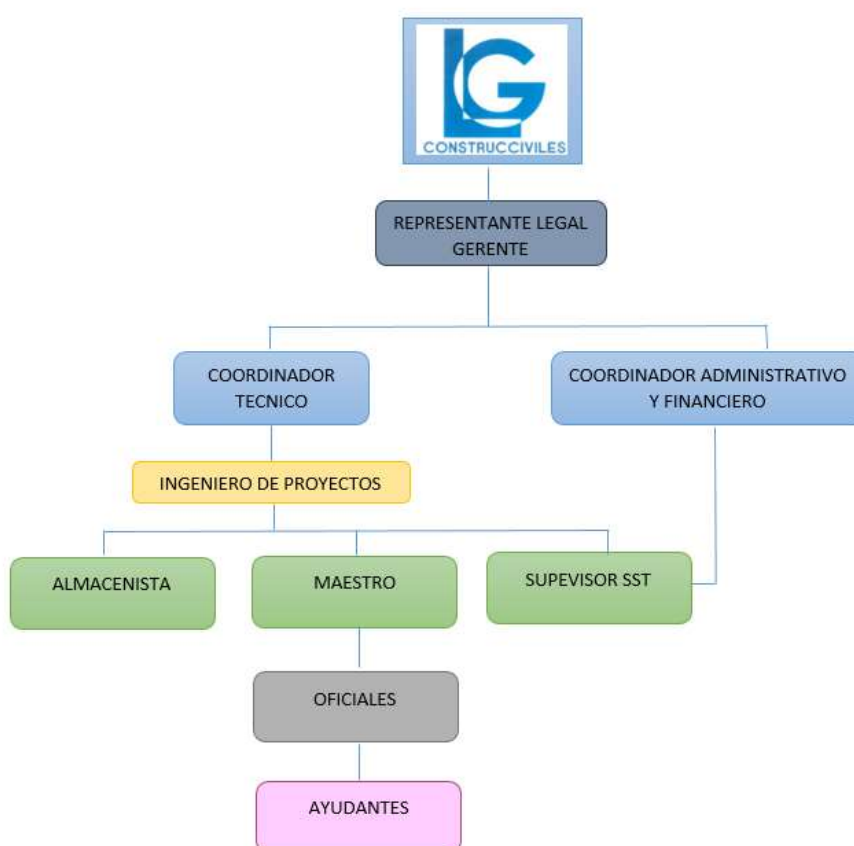
- **Coordinación administrativa y financiera:** se encarga principalmente de la administración de los recursos humanos y financieros de la micro empresa.

- **Coordinación técnica:** su principal función es el desarrollo de los proyectos en los tiempos y especificaciones, el manejo de los materiales, herramientas y otros recursos de obra.
- **Coordinación de proyectos:** Departamento encargado de presupuestar y generar cotizaciones, además de la formulación y seguimiento a los proyectos.

9.2.2 Organigramas diseñados para la Microempresa Constructora

Figura 14.

Organigrama básico para la MECF



Nota: Figura que contiene el organigrama base de la MECF, planteado en la investigación, por medio de este se adapta a las condiciones laborales y del mercado para obtener la productividad empresarial, tomado de: Elaboración propia

Se establece un organigrama inicial Figura 14. para que la micro empresa constructora familiar desarrolle las funciones básicas de su operación, se espera que a partir de este pueda ejecutar actividades administrativas y operativas en proyectos de baja envergadura.

Como se dijo anteriormente, el análisis y el diseño fueron basados en las funciones que la empresa ya tenía establecidas y por medio de las cuales se realizó la evaluación de los cargos en el capítulo #4.

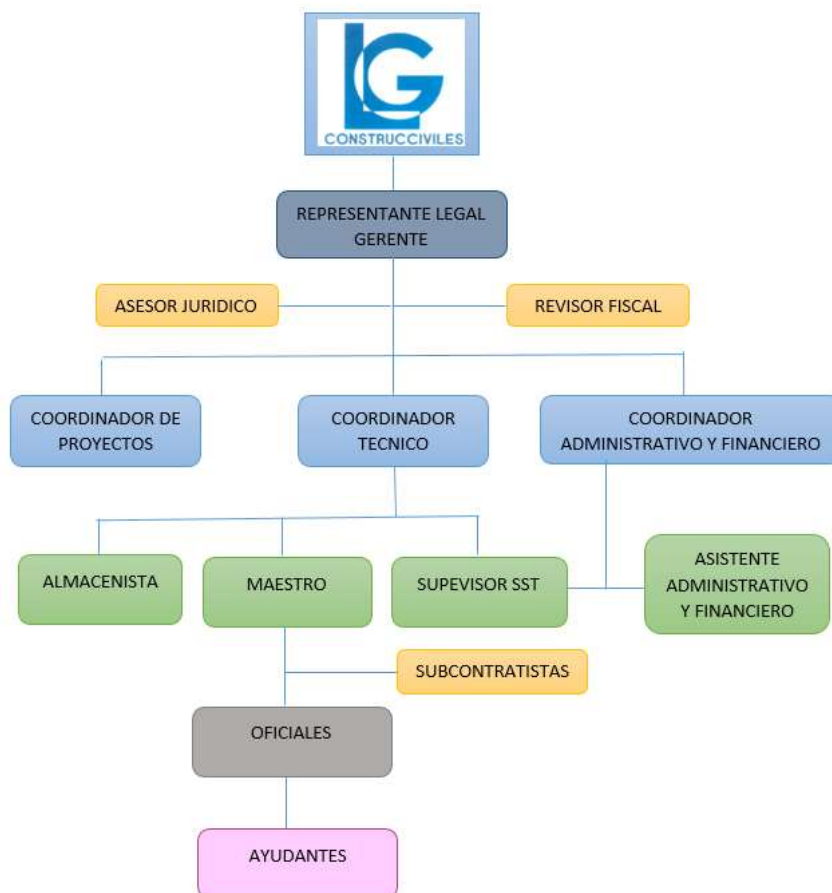
El organigrama base de la microempresa presenta las siguientes características:

- Mantener la empresa operativa y con unos costos de nómina bajos, de tal forma que pueda tener un crecimiento y una productividad basados en el ahorro.
- A la par de las responsabilidades gerenciales, las responsabilidades comerciales quedaran a cargo del Representante Legal y Gerente; será necesario que este establezca una estrategia comercial para la micro empresa.
- El núcleo operativo de la micro empresa debe adaptarse de acuerdo a la necesidad de los proyectos en ejecución; así, la cantidad de Ingenieros, Almacenistas, Maestros, Supervisores, Oficiales y Ayudantes estarán establecidos por el Coordinador Técnico.
- Se busca el desarrollo de las actividades corporativas con un bajo costo operacional, disminuyendo los cargos que normalmente se tendrían en una empresa de este tipo y distribuyendo las responsabilidades en otros empleados de forma coherente.
- Por medio de esta estructura cada uno de los miembros de la familia pondrá sus conocimientos y experiencia al servicio de micro empresa, reconociendo las debilidades encontradas en el análisis y aumentando las fortalezas.

Una vez se cumpla con los objetivos del organigrama básico y según el crecimiento de la micro empresa constructora familiar, será necesario avanzar al siguiente organigrama planteado Figura. 15; este busca garantizar la correcta ejecución de los contratos y proyectos que la empresa ha adquirido durante el proceso anterior.

Figura 15.

Organigrama avanzado para la MECF



Nota: Figura que contiene el organigrama avanzado de la MECF, planteado en la investigación, por medio de este se adapta a las condiciones laborales y del mercado para obtener la productividad empresarial, tomado de: Elaboración propia

Las principales características del organigrama son:

- Cuando el valor de los contratos o proyectos supere los 600 millones de pesos, será necesario aumentar la capacidad laboral de la organización.
- Independencia del ápice estratégico, dejando exclusivamente las funciones gerenciales y de representación legal para una sola persona.

- Aumento de la “Línea Media”, teniendo un director más que tendrá la posibilidad de apoyar las labores administrativas, pero al mismo tiempo hacer el seguimiento a los proyectos para que se ejecuten de manera correcta.

Los organigramas de la micro empresa le permitirán conocer en tiempo real como está conformada su estructura y lograr relacionar la productividad con los cargos dentro de la organización.

10. Capítulo III. Fortalecimiento de la estructura organizacional

Después de diseñar la estructura organizacional y de establecer los ejes que le van a permitir a la micro empresa constructora desarrollar sus actividades propias y conseguir los objetivos y metas; se busca plantear una estrategia que permita fortalecer la estructura diseñada, identificando las principales causas de la informalidad y planteando políticas y acciones a corto, mediano y largo plazo, para mitigar los riesgos asociados a la informalidad laboral. Esto permitirá que el tercer objetivo específico del presente documento sea desarrollado.

10.1 Causas de informalidad en las microempresas constructoras

- **Pagos Catorcenales:** Es una práctica laboral adoptada por la empresa para el personal operativo en la cual su remuneración se realiza de manera catorcenal, es decir, una semana si y la siguiente no, generalmente los días sábados. Esto debido a que, en su gran mayoría, los trabajadores por costumbre prefieren esta modalidad que se maneja en muchas empresas del sector de la construcción.

Al realizar este método de pago y otros tales como los pagos quincenales y mensuales, la empresa se ve envuelta en desorden administrativo y financiero; así mismo debe disponer del recurso económico para las diferentes fechas de pago.

- **Pagos en efectivo:** Aunque la empresa tiene las cuentas bancarias para realizar los pagos de nómina a través de transferencias, los pagos se realizan en efectivo para todo el personal. Esta razón obedece principalmente a que, en su gran mayoría; a los trabajadores no les gusta asumir los descuentos que se generan por este medio y se les facilita recibir el pago en efectivo.

Este método de pago genera un riesgo alto para la empresa, ya que se debe contar con la disponibilidad del dinero en efectivo, el tiempo para realizar el pago a cada uno de los trabajadores y una persona encargada de administrar y pagar; arriesgando el recurso humano y financiero de la compañía.

- **Afiliaciones con el SMMLV:** De común acuerdo con los trabajadores y en su mayoría los que pertenecen al área operativa, se realizan las afiliaciones al sistema de seguridad social con la base del Salario mínimo mensual legal vigente (SMMLV) del año correspondiente, esto con el fin de disminuir el pago de los aportes parafiscales, la seguridad social; y aumentar el valor a pagar en cada abono de nómina por preferencia de los trabajadores.

Como consecuencia de lo anterior, la empresa incurre en pagos anticipados correspondientes a las prestaciones sociales como lo son la prima, vacaciones y cesantías, inconsistencias en la información contable al momento de realizar los cierres, ausencia de soportes legales para justificar el pago de su remuneración, diferencias de valores en cada pago realizado, en el momento de retiro el trabajador no cuenta con una liquidación acorde al tiempo laborado y en caso de algún reclamo ante el Ministerio del Trabajo o requerimiento de la Unidad de Gestión Pensional y Parafiscales (UGPP); la empresa no cuenta con los soportes legales correspondientes para soportar los movimientos realizados.

- **Inestabilidad Laboral:** El personal operativo se vincula a la empresa por medio de un contrato por obra o labor, lo cual significa que una vez culminada la labor para la cual fue contratado se da por terminada la relación laboral con la empresa. Este tipo de contrato tan común en el área de la construcción, genera una inestabilidad laboral en la cual el trabajador en muchas ocasiones refleja falta de sentido de pertenencia y compromiso hacia la empresa; ya que ante la inestabilidad laboral se evidencia que el trabajador cambia de empleador, incumple horarios y se ausenta, entre otras.
- **Mano de obra no calificada:** Es un recurso utilizado por la empresa para llevar a cabo el cumplimiento de sus objetivos a través de mano de obra barata. Se asigna principalmente para los trabajadores con poca o ninguna educación formal que no generan tareas exigentes o para quienes se les asigna actividades básicas que puedan realizar.

Es muy frecuente que las empresas de construcción utilicen estrategias en donde se combine la mano de obra barata, con la mano de obra calificada como ingenieros,

arquitectos, coordinadores, asesores y soldadores, entre otros; ya que en conjunto se puede obtener un mejor resultado durante el desarrollo operacional de la empresa. Sin embargo, se debe tener en cuenta que pagar poco puede generar procesos ineficientes que resulten en un aumento de costos tanto para el empleador como para el cliente final.

- **Ausencia de Capacitación al Personal:** Debido al frecuente cambio de personal en el área operativa, la empresa considera las capacitaciones como un gasto innecesario que, aunque estén contempladas en el desarrollo de sus objetivos, retrasan los tiempos de trabajo disminuyendo la productividad.

Se considera como retroceso invertir tiempo y capital en la capacitación de personal que dura poco tiempo en la compañía y cabe resaltar que, así como la falta de capacitación evita potenciar el desarrollo de su personal, para aumentar la productividad y la calidad del trabajo; también interviene en el estancamiento de los lineamientos que debe seguir la compañía de acuerdo a su normatividad como lo es en el caso del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

- **Reclutamiento de Personal:** Para la selección de personal, la empresa usualmente contrata trabajadores referenciados, que se acerquen a solicitar empleo directamente en las obras o que hayan trabajado anteriormente para la empresa. Se realizan exámenes médicos rutinarios, afiliaciones, y cursos de seguridad en el caso de ser solicitados, los cuales deben ser aportados por los trabajadores; sin embargo, la empresa no realiza pruebas de selección, psicotécnicas, o test tales como de actitud o de conocimiento.

No realizar este tipo de pruebas imposibilita un mejor reconocimiento y caracterización del capital humano con el que cuenta la empresa y evaluar capacidades y actitudes con el fin de proporcionar indicadores de rendimiento adecuados para cada área de la compañía.

10.2 Acciones de mejora

Una vez identificadas y explicadas las causas de la informalidad del sector de la construcción, se procede a plantear las acciones de mejora por las que se podrá fortalecer la estructura organizacional de la microempresa, fidelizando el recurso y convirtiéndolo en su más importante y valioso recurso.

Figura 16.

Acciones de mejora

PRINCIPALES CAUSAS DE INFORMALIDAD	ACCIONES DE MEJORA
PAGOS CATORCENALES	Unificar los periodos de pago tanto al área operativa como administrativa
	Suministrar la información necesaria sobre el cumplimiento del Reglamento de la Compañía
	Destinar los recursos de la empresa de manera organizada y programada
	Asignar a la persona encargada la responsabilidad con el cumplimiento de los pagos
PAGOS EN EFECTIVO	Realizar la apertura de las cuentas bancarias a todo el personal de la empresa
	Aplicar los pagos correspondientes a través de transferencias bancarias
	Generar los comprobantes de pago de nomina
	Buscar opciones de convenios con entidades bancarias, que beneficien tanto al trabajador como a la empresa
AFILIACIONES CON EL SMMLV	Realizar las afiliaciones con información verídica y con el salario correspondiente
	Entregar los soportes y comprobantes realizados a los trabajadores
	Cumplir con los tiempos destinados para el ingreso del personal
	Archivar los documentos de afiliaciones de manera organizada y controlada
	Liquidar los contratos de trabajo de acuerdo a las normas legales
INESTABILIDAD LABORAL	Elaborar los contratos de trabajo de acuerdo a la reglamentación vigente
	Crear estrategias que permitan incentivar el compromiso laboral y sentido de pertenencia
	Resaltar el buen desempeño en trabajadores eficientes
	Evaluar la capacidad de contratación con mano de obra calificada

MANO DE OBRA NO CALIFICADA	Analizar el indicador de rentabilidad con contratación de mano de obra barata
	Brindar herramientas de apoyo para la formación profesional al alcance de la compañía
AUSENCIA DE CAPACITACION AL PERSONAL	Realizar las capacitaciones necesarias para el fortalecimiento potencial del personal
	Asignar tiempos y recursos necesarios para el cumplimiento de las capacitaciones o cursos
	Aprovechar los espacios y la información brindada por la aseguradora de riesgos laborales ARL
	Apoyar el proceso formativo por cuenta de los trabajadores
	Suministrar los recursos necesarios para el desarrollo del SG -SST
RECLUTAMIENTO DE PERSONAL	Solicitar toda la documentación necesaria para la contratación de personal
	Negar el reingreso de personal para quienes hayan incumplido el Reglamento interno de la empresa
	Buscar facilidad o convenios para realizar los cursos solicitados.
	Brindar información adecuada para la realización de exámenes médicos
	Realizar pruebas de selección para el ingreso de personal
	Proporcionar exámenes de retiro

Nota: Figura que contiene la matriz con las principales causas de la informalidad y las posibles acciones de mejora que permitirán fidelizar y fortalecer el recurso humano de la empresa, tomado de: Elaboración propia

11. Conclusiones

Como conclusión general de la investigación, se logró realizar un análisis completo de la micro empresa constructora, aportando una metodología que se puede aplicar a cualquier otra empresa de la cual se requiera saber su estado, sin importar su tamaño u origen. De igual forma se diseñó una estructura organizacional que establece el recurso humano como base para que las microempresas constructoras puedan adaptarse a los cambios del sector y logren la productividad empresarial, adaptando acciones que fidelicen y fortalezcan las relaciones con el recurso humano de la empresa.

Las principales conclusiones particulares del presente documento son:

- Uno de los retos que se tomaron en esta investigación fue encontrar las fortalezas y debilidades del funcionamiento de la MECF; esto se logró por medio del análisis administrativo, técnico y financiero, evidenciando las buenas y malas prácticas que a nivel organizacional afectan el funcionamiento y la productividad empresarial.
- Las microempresas y las empresas familiares tienen una gran proporción en la economía colombiana, por lo que son muy valiosas las investigaciones de este tipo, que brindan las herramientas para fortalecer sus procesos y mejorar las estructuras organizacionales.
- Durante el desarrollo del documento se pudo concluir, que la condición de empresa con origen familiar brinda una serie de ventajas, que para ser aprovechadas es necesario la implementación de acciones y políticas internas. Por eso se estableció una estructura organizacional que fortalezca las relaciones y el potencial humano de los miembros de la familia que hacen parte de la organización y que disminuya la posibilidad de malas prácticas derivadas de la familiaridad dentro de la empresa.
- Se evidenció que, a pesar de no tener una estructura organizativa establecida, la Micro empresa constructora de origen familiar logró ejecutar proyectos durante los 4 últimos periodos, equivalente a casi mil millones de pesos. Esto refleja que el sector ofrece la posibilidad de crecimiento de las empresas y que de su organización interna depende el éxito y el crecimiento.

- La falta de departamentización y una cadena de mando clara, produjeron fallas en la toma de decisiones y en el cumplimiento de responsabilidades, en los cargos de la empresa, en mayor proporción en el área administrativa. Teniendo como base dicha información, se logró diseñar una estructura organizacional que principalmente le brinda a este segmento empresarial las bases para el manejo eficiente de los recursos y las condiciones para el correcto direccionamiento de su recurso humano.
- Se estableció como la micro empresa constructora familiar, puede adaptarse a las diferentes condiciones del sector de la construcción por medio de una estructura organizacional, que de manera flexible le permita manejar las comunicaciones, las ordenes, las decisiones y el crecimiento, entre otros.

12. Referencias

- Camara de Comercio de Bogotá. (2019). *Cetificado de existecia y representacion legal*. Bogota.
- Chiaevanato, I. (2001). *Administración de recursos humanos*. Bogotá: Nomos S.A.
- Confecámaras, Red de Cámaras de Comercio. (2018). *Nuevos hallazgos de la supervivencia y crecimiento de las empresas en Colombia*. Bogotá.
- Direccion de impuestos y aduanas nacioanales (DIAN). (1 de 1 de 2020). <https://www.dian.gov.co/>. Obtenido de <https://www.dian.gov.co/>: <https://www.dian.gov.co/normatividad/Paginas/UVT.aspx>
- Mattos Chacón, J. A. (2017). *Conflicto en las Empresas Familiares en el sector de la construcción en Bogotá*. Bogotá.
- Micro Empresa Constructora de origen Familiar (LG Construcciviles SAS) . (2019). *Informe financiero*. Bogotá.
- Micro Empresa Constructora de Origen Familiar (LG Construcciviles sas). (2016). *Reglamento interno de trabajo*. Bogotá.
- Micro Empresa Constructora de Origen Familiar (LG Construcciviles sas). (2019). *Informe Administrativo*. Bogotá.
- Ministerio de comercio industria y turismo. (5 de junio de 2019). *Presidencia de la republica de Colombia*. Obtenido de <https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%20957%20DEL%2005%20DE%20JUNIO%20DE%202019.pdf>
- Mintzberg, H. (1991). *Diseño de Organizaciones eficientes*. Buenos Aires: El Ateneo.
- Mintzberg, H. (2005). *La estructuracion de las organizaciones*. Barcelona: Ariel S.A.
- Rivas Tovar, L. A. (2009). Evolución de la teoría de la organización. *Universidad & empresa, Universidad del Rosario*, 12-26.
- Robbins, S. (1987). *Comportamiento organizacional*. Mexico: Pearson Education.