

PLAN ESTRATEGICO CORPORATIVO 2022 -2026 PARA LA EMPRESA
GEOCONSTRUCCIONES LIMITADA DEL MUNICIPIO DE GUADUAS
CUNDINAMARCA

LUZ ADRIANA SAAVEDRA BELTRAN

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS Y CONTABLES
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
EXTENSION FACATATIVÁ
FACATATIVA - CUNDINAMARCA
2021

PLAN ESTRATEGICO CORPORATIVO 2022 -2026 PARA LA EMPRESA
GEOCONSTRUCCIONES LIMITADA DEL MUNICIPIO DE GUADUAS
CUNDINAMARCA

LUZ ADRIANA SAAVEDRA BELTRAN

Monografía

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS Y CONTABLES
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
EXTENSION FACATATIVÁ
FACATATIVA – CUNDINAMARCA
2021

NOTA DE ACEPTACION

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

DEDICATORIA

Dedicado a mi familia y en especial a mi hijo que es la fuente de inspiración y fortaleza en mi vida.

AGRADECIMIENTOS

Agradecimiento total a la empresa Geoconstrucciones limitada y a su equipo de trabajo que gracias a su colaboración e interés hicieron posible la realización de esta monografía.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	19
1 TITULO	20
2 AREA, LINEA, PROGRAMA Y TEMA DE INVESTIGACION	21
3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	22
3.1 DESCRIPCION DEL PROBLEMA.....	22
3.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	23
3.3 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA.....	23
4 OBJETIVOS	24
4.1 OBJETIVO GENERAL	24
4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	24
5 JUSTIFICACION	25
6 MARCO REFERENCIAL.....	27
6.1 MARCO TEORICO.....	27
6.1.1 Teorías del diagnóstico organizacional y planeación estratégica.....	27
6.1.2 Sector de la construcción en Colombia.....	30
6.2 MARCO CONCEPTUAL	31
6.3 MARCO INSTITUCIONAL.....	35
6.4 MARCO LEGAL	43
7 DISEÑO METODOLOGICO.....	46
7.1 TIPO DE ESTUDIO.....	46
7.2 METODO DE ESTUDIO.....	46
7.3 TECNICAS DE RECOLECCION DE LA INFORMACION	47

7.4	POBLACION	48
7.5	TABULACION DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	48
8	DIAGNOSTICO ESTRATEGICO DE LA EMPRESA GEOCONSTRUCCIONES LIMITADA.....	49
8.1	AUDITORIA EXTERNA.....	49
8.1.1	Matriz de análisis integrado del entorno.....	49
8.1.2	Perfil de oportunidades y amenazas del POAM.....	50
8.1.3	Matriz del perfil competitivo MPC.....	52
8.1.4	Matriz de vulnerabilidad	56
8.1.5	Análisis del sector con las 5 fuerzas de porter	60
8.1.6	Matriz de evaluación de factores externos EFE	64
8.2	AUDITORIA INTERNA.....	66
8.2.1	Entrevista semi estructurada.....	66
8.2.2	Matriz de perfil de capacidad interna PCI.....	67
8.2.3	Matriz del perfil de evaluación de la posición estratégica y evaluación de la acción PEYEA.....	69
8.2.4	Matriz de evaluación de factores internos EFI	71
9	FORMULACION ESTRATEGICA PARA LA EMPRESA GEOCONSTRUCCIONES LIMITADA.....	74
9.1	ESTRATEGIA GERENCIAL.....	74
9.1.1	Software MIC MAC.....	74
9.1.2	Variables del MIC MAC	78
9.2	VARIABLES ESTRATÉGICAS CLAVES: MÉTODO MIC MAC	80
9.3	CRUZ DE EJES DE PETER SHWARTZ.....	88
9.4	MATRIZ DOFA.....	91

10	PLANEACION TACTICA Y OPERATIVA PARA LA EMPRESA GEOCONSTRUCCIONES LIMITADA.....	93
10.1	PLANES DE ACCION	93
10.2	PLAN ESTRATEGICO	101
10.2.1	Misión propuesta.....	101
10.2.2	Visión propuesta	101
10.2.3	Mega	101
10.2.4	Valores corporativos.....	101
10.2.5	Principios.....	102
11	MONITORIA ESTRATEGICA Y MAPA ESTRATEGICO.....	104
11.1	CUADROS DE CONTROL DE MONITORIA.....	104
11.2	MAPA ESTRATEGICO	112
12	MAPA DE PROCESOS.....	115
	RECOMENDACIONES.....	116
	CONCLUSIONES	118
	BIBLIOGRAFIA.....	120
	ANEXO.....	138

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1 Informe de ventas de la empresa Geoconstrucciones limitada.....	41
Tabla 2 Matriz de oportunidades y amenazas del medio POAM de la empresa Geoconstrucciones limitada.....	51
Tabla 3 Matriz del perfil competitivo MPC.....	53
Tabla 4 Matriz de vulnerabilidad - Geoconstrucciones limitada.....	56
Tabla 5 Análisis del sector: las 5 fuerzas de Michael Porter.....	61
Tabla 6 Matriz de evaluación de factores externos (EFE).....	65
Tabla 7 Matriz del perfil de capacidad interna PCI.....	68
Tabla 8 Matriz del perfil de evaluación de la posición estratégica y de la acción (Peyea).....	69
Tabla 9 Matriz de evaluación de factores internos EFI.....	72
Tabla 10 Matriz MIC MAC Factores de cambio.....	75
Tabla 11 Variables estratégicas claves: Método MIC MAC.....	79
Tabla 12 Identificación de variables o vectores del futuro.....	88
Tabla 13 Matriz DOFA.....	92
Tabla 14 Plan de acción estratégica 1.....	93
Tabla 15 Plan de acción estratégica 2.....	94
Tabla 16 Plan de acción estratégica 3.....	95
Tabla 17 Plan de acción estratégica 4.....	96
Tabla 18 Plan de acción estratégica 5.....	97

Tabla 19 Plan de acción estratégica 6	98
Tabla 20 Plan de acción estratégica 7	99
Tabla 21 Plan de acción estratégica 8	100
Tabla 22 Cuadro de control de estrategia 1	104
Tabla 23 Cuadro de control de estrategia 2	105
Tabla 24 Cuadro de control de estrategia 3	106
Tabla 25 Cuadro de control de estrategia 4	107
Tabla 26 Cuadro de control estrategia 5	108
Tabla 27 Cuadro de control de estrategia 6	109
Tabla 28 Cuadro de control estrategia 7	110
Tabla 29 Cuadro de control estrategia 8	111

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1 Localización Geoconstrucciones limitada	36
Figura 2 Organigrama	37
Figura 3 Escenarios - Vulnerabilidad	57
Figura 4 Análisis de la matriz del perfil de evaluación de la posición estratégica y de la acción (Peyea)	70
Figura 5 Identificación de variables estratégicas clave: método MIC MAC.....	80
Figura 6 Grafica directas de influencia: método MIC MAC	86
Figura 7 Método de cruz de Peter Schwartz	89
Figura 8 Mapa estratégico propuesto	114
Figura 9 Mapa de procesos propuesto	115

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A Registro Mercantil.....	139
Anexo B Matriz de análisis integrado del entorno	144
Anexo C Entrevista semi estructurada.....	156

INTRODUCCIÓN

La administración con el pasar de los tiempos se ha convertido en una de las piezas fundamentales dentro del direccionamiento organizacional, donde el tamaño y su razón de ser pasan un segundo plano dentro de un margen competitivo con empresas rivales.

Toda organización debe estar atenta a los cambios posibles que se generan dentro del entorno, frente a sus competidores y así satisfacer las necesidades de los clientes.

Actualmente la crisis económica que vive la nación por cuenta de la pandemia del Covid – 19 y que inicio a comienzo del año 2020, llevo al gobierno nacional a tomar medidas administrativas de replantear las estrategias para darle un respiro a la economía del país y de esta manera reactivar la capacidad productiva que se había perdido en los primeros meses.

El sector constructor fue el más beneficiado con esta decisión, obteniendo grandes resultados positivos en el subsector de vivienda y llegando a reabrir casi todas sus industrias en su totalidad. Cosa contraria que no resulto en el subsector de proyectos de construcción como carreteras, vías, obras ingeniería geotécnica y civil, donde su caída fue bastante notable.

En el caso de Geoconstrucciones limitada, empresa dedicada a los proyectos de geotecnia y obra civil que, ante su capacidad administrativa y tecnológica no preparada, no logro enfrentar los cambios competitivos que se avecinaban, lo cual contrajo balances desfavorables para los ingresos de la empresa.

Es por eso que este trabajo tiene como finalidad la realización de un plan estratégico corporativo que mejore este panorama y lo encarrile a un mejor futuro.

1 TITULO

Plan estratégico corporativo 2022 – 2026 para la empresa Geoconstrucciones limitada del municipio de Guaduas Cundinamarca

2 AREA, LINEA, PROGRAMA Y TEMA DE INVESTIGACION

AREA: Conocimiento, gestión y organizaciones

LINEA: Desarrollo de la capacidad empresarial

PROGRAMA: Administración de empresas

TEMA DE INVESTIGACION: Planeación estratégica.

3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

3.1 DESCRIPCION DEL PROBLEMA

De acuerdo con el diagnóstico realizado a la empresa Geoconstrucciones limitada se pudo evidenciar que la organización presenta una serie de problemáticas en su capacidad tecnológica y directiva. Su equipo y maquinaria se encuentra en óptimas condiciones, pero no son las acordes a las necesidades actuales de un proyecto u obras de construcción.

Frente a su direccionamiento administrativo los dueños y fundadores de la organización han desarrollado todas las actividades administrativas mediante un conocimiento empírico de acuerdo a esto se han evidenciado algunas falencias a la falta de capacitación y actualización de nuevas gestiones estratégicas y administrativas que se convierten en pieza fundamental para poder participar en el sector de la construcción.

Por otro lado, la dificultad económica por cuenta del virus del Covid 19 ha generado que la empresa financieramente se vea afectada debido a la crisis económica, específicamente en el sector de las obras, proyectos de infraestructura pesada y de ingeniería civil, resultados que se reflejan en los indicadores del DANE con una variación del -25% con respecto al año anterior (el único subsector que no se vio afectado durante esta crisis fue el de vivienda).

Debido a esto los pocos contratos y licencias de construcción lo obtuvieron organizaciones con mejor capacidad tecnológica, equipo y maquinaria, por consecuencia sus ingresos no fueron los más acordes para el siguiente año.

3.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Es necesario que la organización Geoconstrucciones limitada cuente con una planeación estratégica que le permita reorientar su horizonte durante el periodo 2022 - 2026?

3.3 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es el estado real de la compañía Geoconstrucciones limitada durante los factores internos y externos que más intervienen en ella?

¿Qué herramienta estratégica le permitirá a la empresa Geoconstrucciones limitada alcanzar el escenario futuro óptimo?

¿Cuál será el sistema de control y direccionamiento estratégico que permitirá a la empresa Geoconstrucciones limitada el alcance de sus objetivos durante el periodo 2022 – 2026?

4 OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Crear un plan estratégico corporativo a la compañía Geoconstrucciones limitada del municipio de Guaduas-Cundinamarca para el periodo 2022 -2026

4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

Ejecutar un Diagnostico organizacional de la situación real de la compañía Geoconstrucciones limitada

Formular planes estratégicos con base en el futuro deseado y óptimo para la empresa Geoconstrucciones limitada

Diseñar el sistema de monitoria estratégica organizacional y el mapa estratégico para la empresa Geoconstrucciones limitada para el periodo 2022-2026

5 JUSTIFICACION

Este proyecto tiene como objetivo realizar un plan estratégico corporativo con el propósito de mejorar el panorama actual y futuro de la organización mejorando su capacidad tecnológica y fortaleciendo su capacidad directiva.

A través de esta planeación estratégica se busca determinar las fortalezas y debilidades de la capacidad interna de la organización y al mismo tiempo investigar el macro entorno del sector de la compañía.

Esto se hace por medio del diagnóstico estratégico que nos permite realizar un examen más detallado de los factores que más afectan a la empresa. Una vez detectado estos elementos se inicia la planeación táctica y estratégica frente a la capacidad directiva de la organización.

Las estrategias son diseñadas a través del análisis dofa que permite el cruce de factores y crea al mismo tiempo las estrategias más acordes dentro de una planeación estratégica.

Se diseña una serie de planes de acción y sistema de monitoria estratégica, cuya finalidad será buscar el perfeccionamiento operativo y organizacional de cada una de las áreas involucradas.

Los métodos de estudio que se usan en el proyecto es el inductivo y deductivo ya que se busca generar en primera instancia la observación, clasificación y análisis de los hechos de mayor grado de impacto hacia la organización y de esta manera llegar a una conclusión lógica y específica.

Esta monografía ayudara a la organización a replantear algunos direccionamientos empresariales y al mismo tiempo genera al autor plasmar los conocimientos adquiridos en la carrera de administración de empresas.

6 MARCO REFERENCIAL

6.1 MARCO TEORICO

6.1.1 Teorías del diagnóstico organizacional y planeación estratégica

El diagnóstico hace parte de una herramienta analítica que logra determinar el estado actual de una organización que detecta una serie de problemáticas, acontecimientos y acciones a corregir dentro de una organización.

El diagnóstico organizacional establece una serie de parámetros de la evaluación, que permite indagar de las diferentes situaciones o factores externo e internos de una empresa. Permitiendo al investigador recolectar datos e información clave para saber el estado real de la compañía y es uno de los primeros estudios que se realiza para determinar un plan estratégico. (Vidal Arizabaleta, 2004)

El concepto de estrategia a través de la historia se aplicó a diferentes aplicaciones, sus inicios se originan en el campo militar, donde los ejércitos en sus campos de batalla buscan la manera más estratégica para atacar a sus enemigos y de esta manera así obtener la victoria. Uno de los primeros libros que describe esta temática es El arte de la guerra de Sun Tzu escrito del año 500 A.C. donde lo define la ciencia y la destreza de los castrenses en la aplicación a la planeación y direccionamiento de los combates militares a gran magnitud. (Gerencia.Com, 2010)

Alfred Chandler habla de estrategia como una determinación de un sin número de fines y de objetivos en un tiempo a largo plazo de una organización y donde este adopta un curso de acción, donde se presupuestan recursos de gran importancia para lograr los objetivos propuestos. (2020)

Peter Drucker dice que las estrategias necesitan gerentes capaces de realizar examen de los escenarios presentes de las organizaciones y son los únicos que pueden cambiar el destino de ella en caso de ser necesario, teniendo claro los recursos de las compañías y el manejo de los mismos. (2020)

Igor Ansoff argumenta que la estrategia es razonamiento de la compañía con respecto a su entorno, el autor en 1976. Este autor comenta que una planeación y un direccionamiento estratégico son definiciones diferentes, justifica que la primera es superior a la segunda. (2020)

Charles Hoffer y Schendel señalan que la estrategia es un distintivo particular de un proceso de una que tiene con su entorno (2020)

Henry Mintzberg habla de estrategia como el patrón de una sucesión acontecimientos que ocurre en el trascurso de tiempo y hace énfasis en la importancia del análisis y estableciendo que habría estrategias sin necesidad de crear planes y objetivos. (1998)

Michael Porter hablar de que la estrategia es el comienzo de un estado importante y que integra el conjunto de actividades con énfasis a sostener dicho posicionamiento. Algunas características que una estrategia establece van encaminada a una dirección, donde los esfuerzos hacia un mismo objetivo en común generan un sentido de apropiación con la empresa y con las pollitas de esta (1990)

Una de los elementos más usados en la planeación estratégica es la matriz Dofa (la cual presenta una serie de amenazas y oportunidades en el ambiente y una serie de debilidades y fortalezas de la organización) esta se emplea para hacer una tipología de estrategias, donde las oportunidades se aprovechan con la fortaleza

originando estrategias ofensivas. Las estrategias adaptivas se generan por cuenta de las debilidades, las amenazas se afrontan con las fortalezas originando estrategias de tipo reactivo y las estrategias defensivas regularmente se aplican hacia las debilidades. (Francés , 2006)

La planificación es un proceso sistemático que define los lineamientos estratégicos de una empresa y permite el desarrollo de planes de acción, asignando recursos y plasmándolos en documentos acordes a las estrategias propuestas. (2020)

La planeación estratégica es el mecanismo preciso y fundamental en las técnicas de la administración y el direccionamiento hacia el futuro. Mintzberg plantea unas series de razones en donde toda organización verifica el proceso de la planeación estratégica. (1994)

El direccionamiento estratégico se debe planear de una forma donde se pueda enfrentar los sucesos desfavorables y favorables que estén ocurriendo dentro de una compañía. Algunas empresas formulan planes de contingencia solo en caso de situaciones desfavorables, siendo esto una falencia. La idea es reducir la mayor cantidad de amenazas aprovechando las oportunidades que mejoran su capacidad competitiva. Al igual se deben tener en cuenta que hay agentes externos en el momento de la planificación partiendo de escenarios imprevistos como desastres naturales, huelgas algunas medidas administrativas de tipo gubernamentales que pueden afectar los planes estratégicos. (David, 2003)

“la planeación de escenarios posee una amplia gama de procesos, que inicia desde el plan estratégico y le diseño de escenarios hasta la creación de táctica que involucran situaciones posibles”. (Phadnis, 2012)

La planeación de los escenarios es clasificada por escuelas estratégicas. Dentro de estas se destacan la escuela lógica, la escuela prospectiva y la escuela pro balística (2005)

El desarrollo de planear escenarios envuelve el origen de una cadena de gestiones para el establecimiento de escenarios esperados futuros. Esta serie de pautas las puede realizar cualquier tipo de organización sin importar su tamaño y razón de ser.

Una de la metodología más acertada es la creada por Peter Schwartz (2012), es usada en la escuela intuitiva lógica en la creación de escenarios.

6.1.2 Sector de la construcción en Colombia

El sector de obras es uno de los tramos de mayor incidencia en la economía nacional, su aporte al país es la más significativa y con que la más genera empleo en toda la nación. Ángela Orozco ministra de Transporte, destaca la contribución hecha del sector de la infraestructura en un 10,7%, por medio de la construcción de carreteras apoyando significativamente el PIB de 2019. (Ministerio de Transporte)

La construcción se ha transformado en el sector más significativo para la reactivación económica del país, después del choque que se vivió el año anterior. El año 2020 tuvo varios indicadores en rojo, el PIB decreció 27,7% de la mano con el comercio y la explotación minera en, 4,4 con respecto al periodo anterior. Según indicador de producción de obras y de proyectos civiles del Dane este refleja una variación del -25,6% con respecto al año pasado. Proyectos de carreteras, vías terciarias, puentes vías férreas entre otras obras de ingeniería pesada tuvieron una disminución del 23,3%, y contribuyendo con -14,4 puntos en la conmutación de este indicador. Otra crisis que tuvo fueron las licencias de construcción, que descendieron el 28% con respecto al año 2019 por consecuencia el nivel de

confianza empresarial que inicio en el 2021 mostró una regresión con respecto a los meses anteriores. En esta encuesta revela las porcentuales empresas del sector constructor en operación en diciembre fue del 73,1%, mientras que hubo ascenso del 88,5% del total promedio de compañías. La operación a menor escala se vivió en la realización de obras de ingeniería civil y edificios. (Portafolio)

Un efecto contradictorio se presenta en el año 2020 donde el mercado de vivienda, fragmento que registra montos históricos de demanda a pesar de la pandemia. Según Camacol, el año anterior se reflejó 194.802 unidades vendidas, mientras el Ministerio de Vivienda reporta datos por 176.157 unidades comercializadas en el mercado. (Portafolio)

6.2 MARCO CONCEPTUAL

BALANCED SCORE CARD (BSC): Es un cuadro mando integral que permite a través de una metodología conseguir objetivos y metas organizacionales. Está diseñado bajo una estructura coherente del desarrollo del plan estratégico de negocio, con objetivos y metas definidas. (Roncancio, 2018)

CRM: es una herramienta esencial en el servicio y gestión con los clientes, con énfasis en la gestión comercial, marketing y atención a los clientes. (2020)

CONSORCIO: unión de varias entidades que deciden trabajar bajo objetivos comunes, realizando alianzas estratégicas sin necesidad de fusionarse y manteniendo su independencia como organización (2020)

CULTURA ORGANIZACIONAL: serie de normatividades que posee una empresa basada dentro los valores corporativos y en el ambiente laboral donde se desempeñan los trabajadores. (2019)

CONTRATO: documento legal donde se determina acuerdo entre dos partes o personas que obligan al cumplimiento de unos derechos deberes de carácter bilateral cuyo cumplimiento debe darse al pie de la letra. (2020)

DIAGNOSTICO ORGANIZACIONAL: Herramienta de análisis situacional empresarial que involucra a personas y grupos de una empresa, donde se estudia factores determinantes (externos e internos) sobre su actual panorama como organización y permitiéndole solucionar las problemáticas. (Hernandez Palomino, Gallarzo, & Espinosa Medina)

EMPRESA CONSTRUCTORAS: compañías consagradas dentro del sector constructor y edificación de estructuras con direccionamiento técnico y coordinado por personas capacitadas en áreas de ingeniería civil e industrial. (Quiminet, 2012)

ESTRATEGIA EMPRESARIAL: Es el direccionamiento importante de una organización, que a través de planes de acción y estrategias buscan plasmar un nuevo horizonte organizacional teniendo en cuenta la visión, misión y políticas de una empresa. (2019)

INDICADORES DE GESTIÓN: Cifras (cuantitativo y cualitativo) que permite observar las situaciones de algunas operaciones que se toman en medio de un proceso o estableciendo una estrategia a una organización. Este indicador ayuda a medir el rendimiento de un plan acción estableciendo sistemas de control correctas y de fácil comprensión. (Tiempo minero, 2019)

INGENIERIA CIVIL: Disciplina que estudia y emplea conocimientos matemáticos, cálculos, mecánicos, hidráulicos y físicos para el diseño, mantenimiento y construcción de infraestructuras y vías para una comunidad determinada. (2021)

LICITACIONES: proyectos participativos que buscan adquirir mejores condiciones a determinadas obras. Se establecen concursos o convocatorias con diferentes empresas, donde se realizan propuestas para ser elegidas las mejores y las más acordes al presupuesto y medios tecnológicos requeridos de dichas obras. (2020)

MAPA ESTRATEGICO: Medio en cual permite representar visualmente la estrategia de una empresa, describiendo procesos y relaciones causa y efecto dentro del cuadro de mando integral de una compañía. (2015)

MISION: La misión establece y abrevia el propósito de una empresa y proporciona los argumentos suficientes de razón de ser, estableciendo objetivos claros. (2012)

OBRA CIVIL: infraestructuras destinadas a un uso colectivo que logran el aprovechamiento de los medios físicos, naturales así mismo adaptándolos al medio o terrenos donde son construidos. Los encargados del diseño y ejecución de estas labores son personas capacitadas y profesionales especializadas en obras civiles. (2013)

PLAN DE ACCIÓN: herramienta administrativa que presenta un número de acciones necesarias para lograr un cierto objetivo. Por medio de este elemento se divide el objetivo centra en serie de tareas que son organizadas de manera sistemática contando con recursos y presupuestos para su ejecución. (2019)

PLANEACIÓN ESTRATÉGICA: Herramienta administrativa que se usa para el establecimiento de que hacer y que camino debe direccionar las empresas para el alcance de las metas empresariales, siempre teniendo en cuenta el presente y el entorno de la organización. Es así que la planeación se convierte en la formulación

y determinación de los objetivos siempre de la mano con los planes de acción. (2018)

SUBCONTRATACIÓN: proceso por el cual una empresa entrega o acuerda responsabilidades o tareas a otras firmas o empresas constructoras para el desarrollo de ciertas de actividades empresarial. También se le conoce como outsourcing. (Sanchez Galan, 2020)

VISIÓN: conjunto de ideas y proyectos que visualiza una empresa. Muestra una manera creativa bajo un contexto futuro esperado y de sumo interés a un conjunto de individuos y empresas en el sector donde se desarrolla. (2011).

6.3 MARCO INSTITUCIONAL

Razón social: Geoconstrucciones limitada

Objeto social: desarrollo relacionado con proyectos de arquitectura, ingeniería, construcción e interventoría y otros, adquisición de bienes de construcción, para usufructuarlos y enajenarlos a cualquier título, todo lo referente a la explotación petrolera, limpieza y extracción de residuos sólidos, transporte de carga y pasajeros vía terrestre, arrendamiento de maquinaria, inmuebles y equipos de movimiento de materiales, apertura, reapertura y habilitación de vías.

Número de identificación tributaria: 832005076-0

Estructura jurídica actual: sociedad limitada

Reseña histórica: “Fundada por el Señor Carlos Ernesto Beltrán Triana en el año 2000, quien con sus conocimientos, esfuerzo y experiencia ha formado esta prestigiosa empresa, en el municipio de Guaduas Cundinamarca. El Señor Beltrán, junto con su equipo de trabajo en el área administrativa y operativa, garantiza la honestidad y seriedad en la ejecución de obras de ingeniería civil, mecánica y geotecnia como también el servicio de transporte y el alquiler de maquinaria pesada, en todo el país. Durante más de quince años, en Geoconstrucciones hemos desarrollado y ejecutado obras de Protección Geotécnica, Ambiental, Obras Civiles y Obras mecánicas; al igual prestando el servicio de transportar cargas de material de construcción, transporte de pasajeros y alquiler de maquinaria a nivel nacional.” (Geoconstrucciones Limitada, 2019)

Dirección: Geoconstrucciones limitada se encuentra situada en el municipio de Guaduas Cundinamarca en la Calle 1 sur # 0 -72 Vía Villeta – Guaduas.

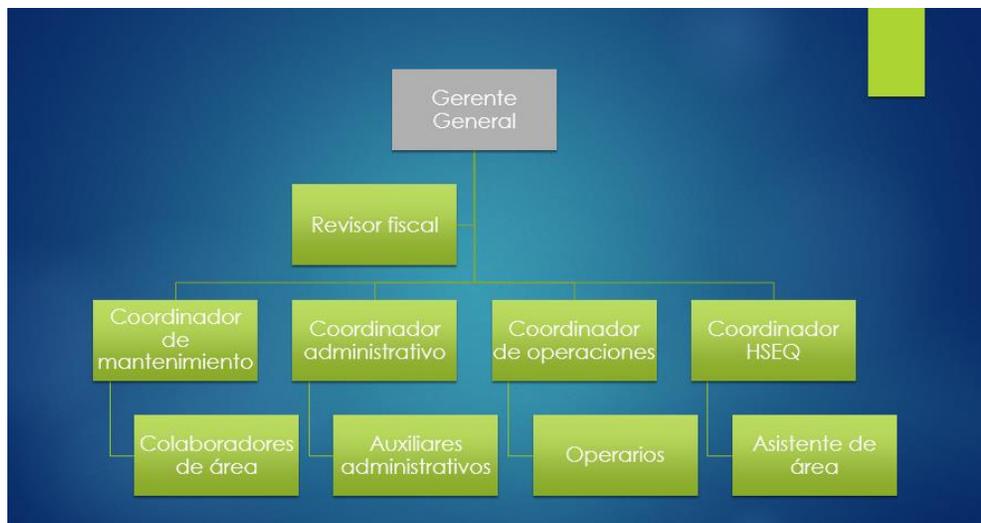
Figura 1 Localización Geoconstrucciones limitada



Fuente: Google maps

Directivos: La administración de la empresa está bajo el mando del señor Carlos Ernesto Beltrán Triana (gerente general), fundador de la compañía.

Figura 2 Organigrama



Fuente: Geoconstrucciones limitada

El organigrama de la empresa refleja un talento humano bastante pequeño debido que la organización presenta un constante flujo de personal y los contratos que se realizan se hace a través de contratos a destajo (algunas obras requieren personal especializado y otros el número de colaboradores no superan las 10 personas para la magnitud de las obras).

La compañía cuenta con una gerencia administrativa a cargo de la señora Sandra Mónica Moreno González.

Sector económico: la organización pertenece al sector secundario donde se incluye actividades afines en la evolución de algunas materias primas con productos ya hechos o en su defecto semielaborados. En este sector económico se destaca la industria, la fabricación de energía eléctrica y la construcción. (2015)

Subsector: Código F4290 empresa dedicada a la construcción obras de ingeniería civil como:

Construcción de vías y carreteras, construcción en Muros de concreto, alcantarillas, box-couvert, bunker y casetas para válvulas en concreto reforzado; cunetas, pavimentos rígidos, movimiento de tierras y diversas obras en esta rama de la Ingeniería. Obras de Protección Geotécnica: Construcción de trinchos, alcantarillas; cortacorrientes (tipo I, II y III según pendiente y/o especificaciones de obra), canales, disipadores de energía, encoles y descoles en: saco suelo cemento y/o en piedra pegada con mortero.

Muros de contención: en concreto con acero reforzado, en sacos y tierra armada; reforestación y revegetalización al natural o con fibras; filtro francés y/o con geosintéticos, barreras en zanja; gaviones en piedra o sacos.

Construcción de Micro pilotes y Pilotes pre excavado.

Obras Mecánicas: Soldadura e instalación de tubería.

H4922 transporte mixto y N7710 alquiler y arrendamiento de vehículos automotores. (Alquiler y transporte de maquinaria e equipos de construcción y de ingeniería civil en la región norte de Cundinamarca o centro del país)

Edad de la empresa: 20 años

Tamaño: De acuerdo a los ingresos de la empresa (véase tabla 2) y según el decreto 957 del 2019 se considera a la organización como micro empresa, sus ingresos por actividades no superan 32.988 UVT. (2019) .

Geoconstrucciones limitada en los últimos años, ha tenido un crecimiento organizacional bastante significativo y con proyección a convertirse en una mediana empresa, esto es gracias a la administración actual y a las alianzas estratégicas con empresas constructoras dedicadas a los hidrocarburos. Esto ha permitido que la compañía participe en obras de ingeniería civil de gran importancia y que los

directivos empiecen a pensar en invertir en maquinaria mucho más sofisticada y de mejor tecnología.

El Número total de talento humano son 10, donde todos cuentan con un contrato a término indefinido:

- cuenta con 8 trabajadores, un gerente general y una gerente administrativa.
- Los activos generales están entre quinientos (500) y menos cinco mil (5000) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

Áreas funcionales:

Se cuentan con tres áreas eficaces que son:

Área Administrativa: 3 personas

Área atención al cliente: 1 persona

Área operativa y logística: 6 (2 encargados de la maquinaria pesada y mecánica, 2 conductores y 2 colaboradores en oficios varios)

Experiencia promedio por niveles subordinados a la antigüedad promedio es de:

Gerencia general promedio: 19 años

Operarios: 15 años

A continuación, presentamos la misión y visión de la compañía.

Misión: "Geoconstrucciones Limitada, es una compañía, consagrada a prestar servicios en diferentes áreas de la Ingeniería civil tales a manera de la Ingeniería Geotécnica, de Construcción y Estructural, con personal idóneo, equipos y maquinaria en óptimas condiciones para prestar un servicio de calidad, trabajando con empeño y con los valores de honestidad, responsabilidad y el respeto hacia las partes interesadas empleados, proveedores, clientes y comunidades.

Visión: “Consolidarse en el 2021 como una organización cabecilla en el sector de la Ingeniería Civil por la excelencia en los servicios prestados en las ramas de la Ingeniería Geotécnica, de construcción y Estructural, por la garantía de calidad en sus procesos, la innovación permanente y el continuo crecimiento.”

Políticas generales y por áreas: No han sido definidas.

Objetivos generales y por áreas: No han sido definidos.

Estrategias generales y por áreas: no las hay

Identificación de los fundadores

Nombre: Carlos Ernesto Beltrán Triana

Vínculo con la empresa: gerente general

¿Cuántos miembros de la familia de los socios o del propietario trabajan en la empresa?

1 miembro (Sandra Mónica Moreno González – Sub gerencia)

¿Qué funciones o que cargo desempeñan los miembros de dicha familia?

Gerencia administrativa

¿Cuántos de ellos son remunerados, no remunerados?

Remunerado

Fase del negocio actual

La empresa se encuentra en la fase de sostenimiento, Es una organización con una evolución positiva en los últimos años; pertenece al sector constructor, sin embargo, esta requiere hacer inversiones frente a la calidad de los servicios ofrecidos de la

empresa y el mejoramiento de la competitividad frente al actual mercado. La renovación de las tecnologías con las que cuenta la empresa será de vital interés en la organización. El crecimiento se ve reflejado principalmente en proyectos de ingeniería geotectónica, ingeniería civil en obras desarrolladas en el norte de Cundinamarca y norte del Tolima.

Tabla 1 Informe de ventas de la empresa Geoconstrucciones limitada

INFORME DE VENTAS ENE 2018 -2020 GEOCONSTRUCCIONES LIMITADA						
2018		2019		2020		
ene-18	\$ 85.678.903	ene-19	\$ 95.165.532	ene-20	\$ 98.753.643	
feb-18	\$ 56.980.567	feb-19	\$ 65.359.007	feb-20	\$ 56.789.422	
mar-18	\$ 92.342.123	mar-19	\$ 88.458.000	mar-20	\$ 98.654.326	
abr-18	\$ 45.678.901	abr-19	\$ 65.678.009	abr-20	\$ 63.456.705	
may-18	\$ 91.595.321	may-19	\$ 85.678.998	may-20	\$ 84.675.321	
jun-18	\$ 89.567.904	jun-19	\$ 108.754.322	jun-20	\$ 99.218.435	
jul-18	\$ 43.567.321	jul-19	\$ 59.444.445	jul-20	\$ 61.345.696	
ago-18	\$ 97.890.432	ago-19	\$ 87.894.321	ago-20	\$ 98.678.321	
sep-18	\$ 105.890.543	sep-19	\$ 156.689.975	sep-20	\$ 167.007.777	
oct-18	\$ 99.764.123	oct-19	\$ 72.316.784	oct-20	\$ 99.678.954	
nov-18	\$ 53.567.890	nov-19	\$ 54.867.894	nov-20	\$ 77.542.279	
dic-18	\$ 101.234.678	dic-19	\$ 115.698.432	dic-20	\$ 186.543.213	
	\$ 963.758.706		\$ 1.056.005.719		\$ 1.192.344.092	

Fuente: Geoconstrucciones limitada

Como se indica en la tabla 4 la organización ha tenido un crecimiento del 12.9% en el año 2020 con respecto al año 2019, fue un año positivo, pero no con los resultados esperados, esto debido a que algunas obras de construcción en la región en especial en temas de vías terciarias, proyectos con énfasis en vías 4g y obras de excavación de hidrocarburos fueron pospuestos para otras fechas a causa de la pandemia. Cabe destacar que la organización ha empezado a incursionar en obras en otros departamentos del país, lo cual se ha visto bastante beneficiada, pero a la

vez se ha visto poca competitividad debido a los avances tecnológicos que usan otras empresas del mismo sector en estos departamentos.

6.4 MARCO LEGAL

Ley 1882 de 15 de enero de 2018: ley que norma tiza las disposiciones hacia la contratación pública en Colombia, determinando requisitos mínimos que permiten a las empresas licitantes participar de las convocatorias de los contratos públicos emitidos en su momento. (Congreso de la República de Colombia). Geoconstrucciones limitada se rige ante esta ley debido a que la mayoría de negociaciones lo hace por este medio con empresas privadas y entidades públicas.

Resolución 0012335 de 2012: Capitulo I. Objeto y alcance. Artículo 1. Resolución que reglamenta el uso de transporte de maquinaria industrial y de construcción, delegando una serie de requisitos y permiso para el tránsito de estos vehículos sobre el territorio nacional. (República de Colombia, Ministerio de transporte) Resolución en la cual Geoconstrucciones limitada se acopla debido al servicio que presta en el transporte de maquinaria y equipo a los diferentes municipios donde es solicitado este servicio.

Decreto 2770 de 1953: Decreto que dicta la reglamentación de la uniformidad del ancho de las carreteras y vías en el territorio nacional y requisitos mínimos para la seguridad y mantenimiento de las mismas. (Agencia Nacional de infraestructuras) Este decreto establece las normas claras sobre la construcción de carácter público donde Geoconstrucciones limitada participa de a manera de subcontratación con empresas constructoras de vías.

RESOLUCIÓN 2400 DE 1979: normatividad que establece las mínimas condiciones de vivienda, higiene y seguridad en los puestos de trabajo de las empresas. Evitando riesgos locativos y preservando la salud física y mental de los trabajadores. Evitando y previniendo accidentes de alto riesgo y profesionales. (Ministerio de Proteccion social) La reglamentación de seguridad hacia los trabajadores es

importante para Geoconstrucciones limitada debido a que sus colaboradores están en alto riesgo de sufrir cierto tipo de evento en las actividades que ejecuta la empresa.

Resolución 1792 de 1990: Normatividad que establece parámetros mínimos de seguridad industrial a personas que estén expuestas a ruidos de altos decibeles y que puedan causar enfermedades o padecimientos a futuro dentro de sus puestos de trabajo en una empresa. (Ministerio de Trabajo y Seguridad Social Ministerio de Salud) Entre los riesgos de salud que presenta algunas actividades en la organización está el del riesgo o afectación en los oídos, Geoconstrucciones limitada a puesto todo el material de seguridad industrial a sus trabajadores ante la exposición de ruido que genera algunas máquinas de la empresa y a las horas de exposición que están los trabajadores.

Resolución No. 02413 de mayo 22 de 1979: Parámetros establecidos por el ministerio de trabajo y seguridad social a empresa de construcción en temas de aprendizaje y capacitación para su talento humano en tecnologías y fuentes de innovación que requiere este sector. (Asistencia organizacional) La capacitación es una herramienta fundamental en toda empresa, más aún en empresas constructoras donde el factor de perfección es de un estándar bastante alto, de allí radica la importancia de tener un grupo de colaboradores capacitado y en las mejores condiciones para la ejecución en este tipo de obras.

LEY 105 DE 1993: Título II. Infraestructura del transporte capítulo II. Funciones y responsabilidades sobre la infraestructura de transporte. Deberes y sanciones de empresas y personas del común del manejo adecuado de infraestructuras de carreteras y vías, y el posterior mantenimientos de estas con base en la infraestructura y en el tiempo de ejecución de este tipo de obras civiles (Congreso de la República de Colombia) Esta busca llevar un excelente inspección del

transporte y estado de las vías; la empresa Geoconstrucciones limitada dentro de sus negociaciones establece en sus contratos y licitaciones el aplicativo de esta norma para no tener inconvenientes a futuro.

Ley 769 de 2001 Artículo 102. Manejo de escombros. Ley que promulga el adecuado manejo de estos residuos producidos en las diferentes obras de infraestructura o perforación de suelo en el sector constructor y sus empresas. (Ministerio de salud) El manejo de residuos en la constructora es manejado por el cliente y por la empresa, esto ese debe a que en ocasiones los clientes son empresas constructoras más grandes y estos tienen sus protocolos de recolección de residuos para sus subcontratistas.

7 DISEÑO METODOLOGICO

7.1 TIPO DE ESTUDIO

El método cuantitativo es el encargado de recolectar y analizar la información por medio de una serie de preguntas y siendo organizadas de manera numérica, usando estadísticas y conteos los datos encontrados en la investigación. (2012)

El método cualitativo se basa en una investigación de recolección de información que proporciona de datos sin necesidad de medición numérica aportando al investigador una interpretación muchas más concreta de los hechos. (2012)

El estudio descriptivo ofrece un acercamiento mucho más preciso a la problemática que se trata de evaluar. Esto se realiza con el fin de conocer una información mucho más clara y preliminar de la situación de la compañía, donde se analiza una serie de factores relacionados al entorno de la organización. De esta manera se analiza los procesos y condiciones en donde la organización se ve implicada, para la investigación se requiere de un enfoque mixto donde los métodos cuantitativos y cualitativos serán determinantes.

7.2 METODO DE ESTUDIO

El método para el diagnóstico estratégico hace énfasis en la inducción, presumiendo donde se realiza como primera instancia se efectúa la información, el estudio y la clasificación de las situaciones, se insta en establecer la conclusión donde se pretende solucionar la problemática expuesta.

El método inductivo es una herramienta de proposición, por medio de diversos análisis de los acontecimientos, donde se concluye de manera general los eventos cuya conclusión resulte general para todos los involucrados en los acontecimientos previstos por el investigador. (2016)

El método deductivo inicia con argumento en general y donde este examina una serie de posibilidades para establecer una solución determinada y lógica. El método deductivo es relacionado con métodos de investigación con enfoque cuantitativo entre se destaca la deducción, la estimación tipo numérica, la objetividad e interferencia con énfasis estadístico, esto es basado hacia los resultados encontrados. (Robles)

7.3 TECNICAS DE RECOLECCION DE LA INFORMACION

Se traza los métodos con énfasis en lo cualitativo aplicado en la ejecución de la observación que conlleva al administrador a compenetrarse como miembro de la empresa y así ganando la confianza de los colaboradores que son parte del grupo de estudio, realizando entrevistas y analizando documentación donde se pretende extraer los datos de vital que muestre al estratega a deducir en los aspectos más destacados de la cultura organizacional.

Las técnicas que se va usar para este análisis es:

Se realizará una entrevista semiestructurada que contenga preguntas de tipo abierto, que conlleve en la identificación de posibles anomalías y variables dentro de la empresa. Esta entrevista permitirá consultar más a fondo información de la empresa y de algunos clientes, con ello se logrará determinar los factores internos de mayor incidencia que afecta directamente en la empresa tomando una muestra de información en la capacidad administrativa interna.

La información que extrae de esta fuente de información se clasificará y organizará por medio de textos para respectivo un análisis más al detalle.

La realización de matrices permitirá el desarrollo de un diagnóstico más profundo y de esta manera crear una propuesta viable para un plan estratégico.

7.4 POBLACION

La empresa Geoconstrucciones limitada será la población de estudio.

7.5 TABULACION DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

La recolección de información se hará de la manera profunda, concisa y directa. Donde se procederá en llevar una tabulación de datos los cual será necesaria para la extracción de información, conteo y realización de graficas previstas.

Se elaboran matrices de diagnóstico estratégico y planeación estratégica elaboradas a través del programa Excel y Mic Mac, que permita una mejor lectura frente al panorama que vive la empresa actualmente.

8 DIAGNOSTICO ESTRATEGICO DE LA EMPRESA GEOCONSTRUCCIONES LIMITADA

8.1 AUDITORIA EXTERNA

La auditoría externa es un método de estudio en el cual se basa en identificar ciertos factores externos que afligen y originan situaciones favorables y desfavorables a la compañía Geoconstrucciones limitada. Estas situaciones de carácter externo son clasificadas como oportunidades y amenazas; de esta manera se identifica, analiza y evalúa el entorno de la organización (ver matriz análisis integrado del entorno anexo B) y sus factores de mayor incidencia a través de herramientas matriciales del diagnóstico estratégico.

8.1.1 Matriz de análisis integrado del entorno

Toda empresa es un ente económico que interactúa directamente o indirectamente con el medio que lo rodea. Esto pone a las organizaciones en una serie de situaciones de éxito, crecimiento organizacional y en ciertos casos de liquidación de las compañías. Es de ahí que renace la investigación e importancia de conocer el entorno empresarial.

Es vital identificar los factores de mayor impacto que se genera en una organización, ya que el entorno es cambiante y puede generar oportunidades de éxito y a la vez futuras amenazas. El empresario debe estar preparado ante todas estas situaciones, pero por lo general se escapan del control directivo de las compañías. El matriz análisis integrada del entorno es un instrumento guía que permite controlar y examinar el panorama actual de la empresa Geoconstrucciones limitada y los factores externos que más la afligen.

8.1.2 Perfil de oportunidades y amenazas del POAM

Las organizaciones se ven involucradas en relación con su ambiente y entorno, de ahí parte el origen de las oportunidades y amenazas, donde estos factores son el preámbulo de una planeación estratégica (Donde el éxito se genera por medio de las oportunidades y se busca evadir las amenazas eminentes del entorno. (Serna Gómez , 1996)

Tabla 2 Matriz de oportunidades y amenazas del medio POAM de la empresa Geoconstrucciones limitada

FACTORES	OPORTUNIDAD			AMENAZA			IMPACTO		
	ALTO	MEDIO	BAJO	ALTO	MEDIO	BAJO	ALTO	MEDIO	BAJO
FACTORES LEGALES									
Ley 1882 de 15 de enero de 2018		x					x		
Resolución 0012335 de 2012			x					x	
Decreto 2770 de 1953	x						x		
Resolución 2400 de 1979		x						x	
Resolución 1792 de 1990					x			x	
Resolución No. 02413 de mayo 22 de 1979					x			x	
Ley 105 de 1993		x						x	
Ley 769 de 2001 Artículo 102				x			x		
Norma ISO 9001:2015	x						x		
Decreto 1550 de 2020					x		x		
FACTORES DEMOGRAFICOS Y SOCIALES									
Estratificación de la población		x						x	
Distribución geográfica de la población		x						x	
Programas de mejoramiento y acceso a servicios públicos		x						x	
Inversión y mejoramiento en sistema de salud		x						x	
Educación virtual y presencial en la población		x						x	
Programa de vacunación frente a la pandemia del Covid 19	x						x		
Crecimiento de la población	x							x	
Inmigrantes en la nación		x						x	
Tipo de vivienda		x						x	
Crecimiento urbanístico	x							x	
FACTORES POLITICOS									
Políticas de inversión y finanzas publicas				x			x		
Inversión privada en infraestructura publicas				x			x		
Política Pública Integral Anticorrupción Documento CONPES 167	x						x		
Plan de desarrollo municipal de Guaduas Cundinamarca		x					x		
Estabilidad Política		x					x		
Tratados de libre de comercio	x						x		
Plan Nacional de Desarrollo					x		x		
Políticas de construcción sostenible	x						x		
Plan de ordenamiento territorial municipio de Guaduas Cundinamarca		x					x		
Los lineamientos políticos de las vías 4G documento CONPES 3760	x						x		
Plan ordenamiento territorial - Gobernación de Cundinamarca		x					x		
FACTORES ECONOMICOS									
Tasa representativa del mercado 2021				x			x		
Tasa de usura 2021				x			x		
Tasa de inflación 2021				x			x		
Desempleo 2021				x			x		
Crecimiento de la economía					x			x	
Índice de precio al consumidor		x					x		
Aporte del sector constructor al PIB nacional	x						x		
Índice de precios de la construcción				x			x		
Competitividad del sector constructor				x			x		
Ingresos del sector de infraestructura vial					x		x		
FACTORES TECNOLOGICOS									
Transformación digital		x					x		
Vías 4G		x					x		
Nuevas tecnologías de diseño para el sector de construcción	x						x		
Nuevas tendencias en materiales para la construcción	x						x		
Tecnologías de productos y procesos en el sector constructor		x					x		
Robótica en la construcción			x					x	
Vehículos autónomos	x							x	
Conectividad y comunicación tecnológica en el sector constructor		x						x	
macrodatos o big data en el sector de la construcción		x						x	
Estructuras habitables impresas en 3D			x						x

FACTORES GLOBALES									
Alianzas estratégicas y procesos de integración empresarial		x						x	
Corrupción entre empresas de construcción en Latinoamérica					x			x	
Empresas reconocidas dentro del sector constructor en el mundo					x				x
Países líderes en el sector de la construcción					x			x	
Competitividad global		x							x
Crecimiento de la construcción a nivel mundial		x						x	
Comportamiento del sector de la construcción en el mundo		x							x
Perspectiva de la economía Mundial					x			x	
Mercado cambiario		x						x	
Inversión extranjera en el sector		x							x
FACTORES AMBIENTALES									
Economía circular		x							x
Las infraestructuras verdes			x						x
Construcción sostenible		x							x
Disminución de desechos producidos por empresas de construcción					x				x
Cambio climático y emisiones gases de efecto invernadero					x				x
La responsabilidad social en el sector de la construcción		x							x
Acuerdo de París		x						x	
Tendencias en construcción sustentable		x						x	
Sensibilización y educación ambiental		x						x	
Fracking					x			x	

Fuente: Elaboración propia

8.1.3 Matriz del perfil Competitivo MPC

Esta matriz permite la identificación de los principales rivales de la empresa, realizando un análisis mucho profundo, donde se toman sus principales fortalezas y debilidades más significativas con proporción a la visión estratégica de la empresa en estudio. Esta matriz genera unos pesos y totales ponderados que a la vez pueden ser interpretados de la misma forma que la matriz EFE. (David, 2003)

Tabla 3 Matriz del perfil competitivo MPC

MATRIZ DE PERFIL COMPETITIVO MPC									
Organización Muestra	GEOCONSTRUCCIONES			ODINSA		RUIZ Y RUIZ CONSTRUCCIONES CIVILES SAS		HM SOLUCIONES CIVILES AMBIENTALES SAS	
	FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO	PESO	CALIFIC.	PESO POND.	CALIFIC.	PESO POND.	CALIFIC.	PESO POND.	CALIFIC.
Calidad en productos	0,14	3	0,42	4	0,56	3	0,42	3	0,42
Competitividad de precios	0,12	3	0,36	4	0,48	3	0,36	3	0,36
Servicio al cliente	0,13	3	0,39	4	0,52	3	0,39	3	0,39
Lealtad de clientes	0,16	2	0,32	3	0,48	3	0,48	4	0,64
Experiencia	0,13	3	0,39	4	0,52	3	0,39	4	0,52
Variedad de servicios	0,06	3	0,18	4	0,24	3	0,18	3	0,18
Disponibilidad de materia prima	0,07	2	0,14	4	0,28	2	0,14	3	0,21
Ubicación	0,09	2	0,18	3	0,27	2	0,18	4	0,36
Capacidad instalada	0,06	2	0,12	4	0,24	3	0,18	3	0,18
TOTAL	1,0		2,5		3,59		2,72		3,26

Fuente: Elaboración propia

La empresa se encuentra estable (un tercer puesto con respecto a sus competidores; estas empresas poseen mejores procesos y un amplia trayectoria) su mayor puntuación es de 3, cuyo puntaje se ve reflejado en factores críticos como la calidad de productos, la competitividad de precios y el servicio al cliente, esto se debe a la alta labor de sus administrativos y su talento humano en la ejecución de sus proyectos y en la entrega de obras en el menor tiempo posible , aunque falta bastante camino para llegar a la excelencia, la organización ha empezado a realizar outsourcing con otras empresas del sector como MONTECZ, FROTERA ENERGY y ISMOCOL. Estas compañías, aunque pertenecen al subsector de hidrocarburos se ven interesadas en incursionar en otras áreas de la construcción por ello la

importancia de esta alianza con Geoconstrucciones limitada. La organización posee un buen nombre en la región, pero debe trabajar aún más duro con respecto a la lealtad con sus clientes. En cuanto a la experiencia hay que complementarla con nuevas tecnología y procesos de construcción; la capacidad instalada hay que ampliarla si se quiere disponer de un espacio cómodo y adecuado para la organización.

Por otro lado, se ve totalmente afectada en cuanto a la variedad de servicios, aunque poseen los recursos necesarios para incursionar en otras áreas y subsectores de la construcción, en tanto equipos disponibles y la maquinaria se deben modernizar para ser más competentes.

La empresa con mayor puntaje es ODINSA con un 3,59, es una empresa de bastante trayectoria en el sector y es conocida por proyectos de gran envergadura en el sector de vías y carreteras en el país entre otros proyectos. Su liderazgo empezó en el 2019 debido a que la empresa Conalvias empezó su liquidación para pagar sus deudas por un proceso de investigación por corrupción impuesta por el gobierno nacional por los proyectos de la ruta del sol III.

La empresa HM SOLUCIONES CIVILES AMBIENTALES SAS es una compañía situada en el municipio de guaduas Cundinamarca, posee una gran trayectoria y reconocimiento en el sur de caldas, norte del Tolima y norte de Cundinamarca. Esta organización es líder en obras de trayectoria de ingeniería civil y proyectos ambientales.

Por último, tenemos la organización RUIZ Y RUIZ CONSTRUCCIONES empresa dedicada a obras de ingeniería de civil, construcción, mantenimiento y re parcheo de vías y carreteras, se halla situada en el municipio de guaduas Cundinamarca,

aunque se dedica en gran parte a cubrir la demanda del municipio, participa en contratos y licitaciones de municipios aledaños a la región.

Aunque la competencia es bastante dura se puede deducir que Geoconstrucciones limitada tiene oportunidades de crecimiento, debido a las alianzas que está incursionando con otras organizaciones y al gran interés en realizar inversiones en otras áreas del sector constructor.

8.1.4 MATRIZ DE VULNERABILIDAD

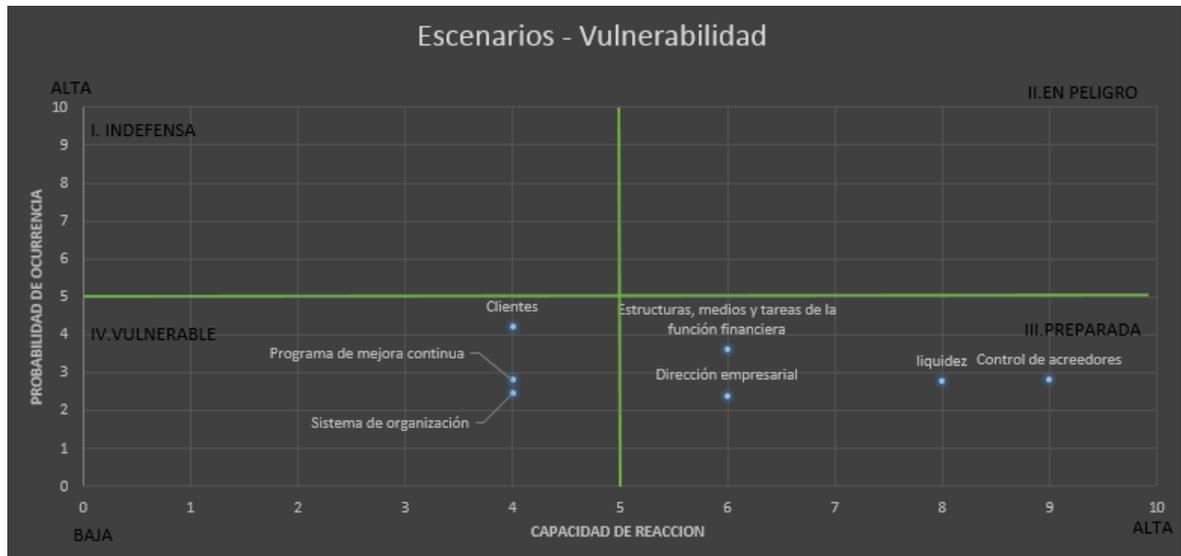
Tabla 4 Matriz de vulnerabilidad - Geoconstrucciones limitada

ITEM	PUNTUAL	AMENAZAS	CONSECUENCIAS	IMPACTO DE AMENAZA (0-10)	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA EN LA AMENAZA (0-1)	CAPACIDAD DE REACCION (0-10)	GRADO DE VULNERABILIDAD
1	Dirección empresarial	Políticas de inversión y finanza publicas	El direccionamiento empresarial apropiado permite a la organización generar oportunidades que serían de gran importancia para los intereses de la empresa en temas de inversión, proyectos de obras civiles y finanza pública. De no tenerlos perjudicaría económicamente a la compañía.	6	0,4	6	III
2	Sistema de organización	Inversión privada en infraestructuras	Para una empresa un sistema de organización es una herramienta vital para el funcionamiento interno de una empresa. Una empresa de obras civiles certificadas y con buenos resultados en sus trabajos genera inversión privada e interés de particulares por ello, de no poseer estos debidos procesos de construcción en la compañía puede llegar a perder inversión en este tipo de proyectos.	7	0,35	4	IV
3	liquidez	Tasa de usura 2021	Al no poseer este recurso implicaría a la empresa no tener efectivo para situaciones que surgen de último momento, además para la organización el mejor escenario es tener la menor cantidad de deudas con las entidades financieras y bancarias. Aunque su el interés que cobran es más bajo que el año anterior.	6	0,46	8	III
4	Clientes	Competitividad del sector constructor	Los clientes son la razón de ser una cualquier compañía, por lo tanto, es de vital importancia cuidar de ellos, entregando producto y/o servicio de calidad y ofreciendo un buen servicio. La acometividad en el sector es bastante amplia y la pérdida de clientes no se puede dar bajo ningún riesgo.	7	0,6	4	IV

5	Programa de mejora continua	Tasa de representatividad del mercado 2021	La mejora continua es algo en que se ha caracterizado la empresa a lo largo de estos años en que se viene desempeñando, pero los diferentes vaivén del mercado bursátil ha impedido de que la empresa logre adquirir hay muy buenos precios la maquinaria y equipo que tanto necesita para ser más competitivo.	7	0,4	4	IV
6	Estructuras, medios y tareas de la función financiera	Ley 769 de 2001 Artículo 102	Las organizaciones de construcción tienen la obligación de capacitar a su talento humano de las diferentes actividades, el uso de herramientas y medidas preventivas, cuyo objetivo es proporcionarle al trabajador una capacitación acorde de su área de trabajo	6	0,6	6	III
7	Control de acreedores	Índice de precios de la construcción	los índices de precios de algunos materiales de construcción han llegado a subir, dificultando en ciertas ocasiones las entregas de algunas obras y el encarecimiento de algunos proyectos, pero gracias al control de los acreedores se ha logrado llevar con éxito esta situación que se viene viviendo la organización.	6	0,47	9	III

Fuente: Elaboración propia

Figura 3 Escenarios - Vulnerabilidad



Fuente: Elaboración propia

En el cuadrante I y II no se tiene ubicado ningún puntal específico para su análisis esto debido a que la empresa se mantiene sólida y con herramientas suficientes ante una crisis o factor externo que la aflija, dando a entender que puede afrontar sin ningún inconveniente los riesgos y peligros que suele tener una empresa constructora hoy en día.

En el cuadrante III hace referencia a 4 puntales donde se ve relativamente preparada ante algún tipo de amenaza que la incida.

El direccionamiento empresarial ha sido una herramienta vital para las diferentes funciones y tareas que realiza la organización, gracias a esto el equipo directivo ha adoptado y tomado decisiones acertadas en diferentes situaciones de oportunidad y de crisis durante los años en que ha estado en funcionamiento. Por otro lado, los conocimientos tanto técnicos como empíricos han sido pieza fundamental en la gestión de recursos, delegación de trabajos y responsabilidades, permitiendo de esta manera un control más específico frente a los resultados obtenidos en las diferentes áreas en la que se compone la empresa.

Frente a la estructura de medios y tareas de la función financiera el personal y los medios disponen del personal y los medios de trabajo más adecuados acordes a la necesidad de la empresa, gestionando de una forma óptima los diferentes sistemas de control de gastos financieros, la información y la gestión del buen funcionamiento y contabilización de los recursos y del capital financiero con el que cuenta la compañía.

La liquidez es uno de los indicadores financieros más significativos, ya que determina la capacidad que tiene una compañía en efectuar con sus deberes y compromisos a corto plazo. Esto ha permitido ser solventes en algunas en

circunstancias de crisis, en donde muchas ocasiones se ha generado retrasos en pagos por parte de los clientes y en ciertas ocasiones faltantes de mercancía. Para Geoconstrucciones limitada no ha sido impedimento en el cumplimiento de sus compromisos, esto se debe a que le ha dado un excelente manejo a esta herramienta cuando ha sido necesario depender de ella y dando parte de tranquilidad frente a gestión financiera.

El control de acreedores ha sido uno de herramientas fundamentales que ha tenido Geoconstrucciones limitada, esto se debe al excelente manejo y pago que se les ha hecho a ellos, permitiendo que la empresa tenga beneficios y respaldos por parte de estos. Logrando así en momentos inoportunos, la facilidad de adquirir materiales primos y productos necesarios cuando se necesitan. La gestión y el pago puntual a los acreedores ha permitido una fluidez bastante positiva con los recursos y materias primas que la empresa ha necesitado, esto ha logrado que la compañía tenga acceso a créditos a largo plazo, este se debe a un adecuado sistema de pagos evitando moras y pagos pendientes de mercancías.

En el cuadrante IV muestra tres factores donde se recomienda gestionar acciones correspondientes a los puntales de clientes, programa de mejora continua y sistema de organización.

Debido a la competitividad que vive actualmente el sector de la construcción, la empresa se ha sentido vulnerable frente a los diferentes procesos modernos que están ejecutando en estas organizaciones, algunos han modernizado su planta, herramientas y equipo, lo cual ha sido motivo de preocupación para los directivos de la compañía.

Los programas de mejora continua deben ir y acorde a la modernización y adaptación de equipos de trabajo que mejor se adapten a los proyectos ambientales

en que se desenvuelve la compañía, la empresa posee el personal optimo y adecuado en una formación plena en este tipo de obras; el manejo inadecuado de los residuos que genere puede crear desconfianza y a la vez pérdida de clientes por la inadecuada administración de estos residuos producidos.

En una situación de cambios constantes, las empresas deben tener un sistema de organización adecuado y un personal calificado para las diferentes tareas y responsabilidades que tiene la compañía, en el caso de Geoconstrucciones el personal los directivos son empíricos en el área administrativa y a veces no poseer un personal de apoyo especializado en esta área incide en la perdida de inversión privada en algunos proyectos de la empresa, aunque es muy rara vez que ocurre esto. Sería una amenaza inminente perder todas las alianzas que ha ganado a la compañía, ya que gracias a esto se ha logrado el crecimiento empresarial y económico con el cual goza hoy en día.

8.1.5 Análisis del sector con las 5 fuerzas de Porter

Análisis que permite examinar el grado de interés y de riesgo a cierto y determinado sector. La matriz traza 5 fuerzas vitales dentro de la estructura de una organización. (Riquelme Leiva, 2015)

Tabla 5 Análisis del sector: las 5 fuerzas de Michael Porter

ANÁLISIS DEL SECTOR: LAS FUERZAS DE MICHAEL PORTER						
FACTOR FUERZAS	PERCEPCION			IMPACTO		
	BAJA	MEDIA	ALTA	BAJA	MEDIA	ALTA
1. Rivalidad competitiva						
Protección de propiedad intelectual		X			X	
Cambios tecnológicos		X				X
Estrategias de competitividad de productos	X				X	
Competidores diversos			X			X
Costos fijos de transporte		X			X	
Falta de diferenciación	X				X	
2. Amenaza de nuevos competidores						
Oferta y demanda Agregada		X		X		
Sistemas de gestión de calidad	X				X	
Inversiones de capital			X			X
Precios bajos de la competencia		X			X	
Productos de mayor calidad		X			X	
Satisfacción al cliente			X			X
3. Poder de negociación de los compradores						
Exigencias			X			X
Cumplimiento de pagos			X			X
Licitaciones			X			X
Ubicación		X			X	
Formas de pago			X			X
Nº contratos		X			X	
4. Poder de negociación de los proveedores						
Precios			X			X
ubicación de la organización		X			X	
Disponibilidad de materias primas e insumos		X			X	
Calidad del producto			X			X
Puntualidad en entrega de materias primas e insumos			X			X
Servicio al cliente			X			X
5. Productos sustitutos						
Productos similares a bajo precio		X				X
Nuevos productos		X				X
Adquisición del producto en otro lugar		X				X
Preferencias y tendencias del cliente		X				X
Nuevos proveedores			X			X
Calidad del sustituto		X				X

Fuente: Elaboración propia

El análisis hecho a la empresa se encontró las siguientes circunstancias:

Rivalidad competitiva: la competencia que existe en las empresas de construcción en obras de ingeniería civil es pareja, pero es determinada por el comportamiento económico registrado en los últimos años. Esto es debido a que este tipo de proyectos son financiados por políticas gubernamentales de carácter nacional y departamental, donde el crecimiento económico y las regalías son determinadas por proyectos y obras de carácter público.

Hoy en día se habla de infinidad de obras de tipo ingeniería civil, pero las más marcadas están enfocadas en los temas de hidrocarburos y de las vías 4G y 5G que es la tendencia en el país, aquellas organizaciones que cumplan con estos lineamientos y requisitos mínimos para la realización de este tipo de obras serán las que se beneficien con estos proyectos, la ventaja competitiva radica en la importancia de empezar adaptarse a las nuevas tendencias y procesos de construcción en estos temas, depende únicamente de Geoconstrucciones limitada innovar y ofrecer mejor servicio para quedarse con parte de este mercado.

Amenazas y nuevos competidores: la posibilidad de nuevos competidores no es ajena en el sector, puede haber empresas con nuevas tendencias tecnológicas y equipos de mejor desempeño en este tipo de obras, las cuales serían una amenaza significativa para la empresa. La organización siente un grado de vulnerabilidad ante estas situaciones, pero los directivos dan parte de tranquilidad gracias al trabajo que hace la empresa frente a la calidad de las obras y proyectos ejecutados, que de cierta manera le han dado status y reconocimiento en la región. La ventaja competitiva radica en las licitaciones hechas en diferentes proyectos de infraestructura de gran importancia en el país como la ruta del sol y los proyectos de ingeniería geotécnica realizados en el municipio de Guaduas, lo cual demuestra el desarrollo y crecimiento organizacional de la empresa contra sus rivales. Por otro

lado, ha empezado a licitar con empresas de hidrocarburos, esto ha generado un avance importante tanto en las líneas de servicio como en la incursión en obras de ingeniería civil de mayor envergadura. Se debe hacer una innovación tecnológica que permita el desarrollo competitivo de la empresa con organizaciones rivales.

Poder de negociación de los compradores: las negociaciones con los consumidores se han dado de un modo acorde a las necesidades de los clientes, cabe destacar que la exigencia es alta ya que la empresa realiza contratos y licitaciones con entidades públicas y privadas en proyectos de ingeniería civil en obras viales. Por ello el compromiso y la eficacia es la ventaja competitiva de la organización, donde la entrega de estos proyectos a tiempo y la calidad de estas obras es la carta de presentación de Geoconstrucciones limitada.

Poder de negociación de los proveedores: Las políticas de negociación con los proveedores se maneja de una manera acorde a las necesidades de la organización, los productos que incurren dentro del acuerdo comercial son de alta calidad en especial para el tema de repuestos de maquinaria y equipo y en algunos utensilios de construcción. Además, las empresas proveedoras han dado un plan de financiamiento bastante atractivo durante muchos, lo cual ha permitido fortalecer aún más los lazos comerciales con la compañía y convirtiéndola en una ventaja competitiva bastante que no posee otras empresas constructoras de la región.

Productos sustitutos: El tema de los productos sustitutos se llevan más bajo contexto ecológico, ya que la mayoría de insumos de construcción son derivados del petróleo o no son reciclables, es algo complejo porque el sustituto se basa en materias primas e insumos de menor impacto del medio ambiente. En Colombia la incursión de estos productos ha sido polémico, la industria de este tipo de productos no ha logrado un desarrollo acorde a esta necesidad he de importarlos sería muy costosos. Los enfoques de cuidado ambiental por parte de la empresa constructora

van ligados, a la reducción de escombros, siembra de árboles, aporte de lagunas artificiales, entre otros. El uso de nuevos materiales de construcción que sustituyan los materiales tradicionales es una situación difícil, por ahora se piensa en desarrollos de proyectos de menor impacto ambiental.

8.1.6 Matriz de evaluación de factores externos EFE

La matriz EFE resume y evalúa datos de procedencia de factores externos que más afecta a una empresa donde las variables económicas sociales, demográficas tecnológicas, globales gubernamentales y políticas entran este estudio. (2003)

Tabla 6 Matriz de evaluación de factores externos (EFE)

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES EXTERNOS EFE			
FACTORES DETERMINANTES DE ÉXITO	PESO	CALIFIC.	PESO POND.
OPORTUNIDADES			
Decreto 2770 de 1953	0,06	3	0,18
Norma ISO 9001 :2015	0,05	3	0,15
Plan de ordenamiento territorial gobernación de Cundinamarca	0,04	3	0,12
Políticas publica integral anticorrupción Documento Conpes 167	0,04	4	0,16
Estabilidad política	0,04	4	0,16
Tratados de libre comercio	0,06	3	0,18
Políticas de construcción sostenible	0,04	3	0,12
Los lineamientos políticos de las vías 4G documento Conpes 3760	0,04	4	0,16
Aporte del sector constructor al PIB nacional	0,05	4	0,2
Nuevas tecnologías de diseño para el sector de la construcción	0,04	3	0,12
Programa de vacunación frente a la pandemia del Covid 19	0,03	4	0,12
Nuevas tendencias en materiales para la construcción	0,04	3	0,12
TOTAL	0,53		1,79
AMENAZAS			
Ley 769 de 2001 Artículo 102	0,04	2	0,08
Políticas de inversión y finanza publicas	0,06	1	0,06
Inversión privada en infraestructuras	0,06	2	0,12
Tasa representativa del mercado 2021	0,05	2	0,1
Tasa de usura 2021	0,06	1	0,06
Tasa de inflación 2021	0,05	1	0,05
Tasa de desempleo 2021	0,03	2	0,06
Índice de precios de la construcción	0,06	2	0,12
Competitividad del sector constructor	0,06	1	0,06
TOTAL	0,47		0,71
TOTAL	1		2,5

Fuente: Elaboración propia

La matriz EFE es un factor de oportunidad, teniendo en cuenta que esta organización es competitiva frente a los diferentes cambios que se están presentando actualmente en el sector de la construcción como se puede evidenciar en la matriz MPC hay coherencia con la EFE lo cual permite que la organización tenga oportunidad en varios aspectos con respectos a esos factores vistos en estas matrices.

La matriz EFE muestra a Geoconstrucciones limitada con más factores de oportunidad que amenaza, es una organización que se adapta rápidamente ante cualquier situación, permitiendo a la compañía ejecutar y contraatacar las diferentes situaciones y problemáticas que se presentan en un lapso corto de tiempo y responde de una forma adecuada y eficaz ante las necesidades y cambios que surge en su entorno.

Las alianzas estratégicas con otras compañías han logrado que la organización se adapte en las nuevas políticas de construcción y reglamentación para la ejecución de sus obras, los mejoramientos de estos procesos permiten que la compañía sea más competitiva y eficiente ante otras empresas que trabajan en este mismo sector. Las aplicaciones de nuevas tecnologías y procesos dentro del sector constructor es algo que se viene ejecutando hace algunos años y sería una gran oportunidad para Geoconstrucciones adaptar estas nuevas tendencias tecnológicas dentro de ella.

Frente a su amenaza se ve afectada drásticamente en temas económicos del país, estas variantes han sido por la crisis que se está presentando por el virus del Covid 19, ha sido un año difícil para la reinversión de obras de ingeniería civil, ya que los retrasos y los desembolsos para estos proyectos han sido pospuestos y en algunos casos cancelados. Las políticas de inversión pública se han dado para activar la economía en otros sectores y también para apoyar al sector salud y sus instituciones.

8.2 AUDITORIA INTERNA

8.2.1 Entrevista Semi estructurada

La recolección de información se basó a través de unas entrevistas semiestructurada (Ver anexo C) donde se determinó los datos necesarios en la

caracterización de las fortalezas y debilidades de la compañía, permitiendo así la generación y desarrollo de planes de acción y los pertinentes cuadros de monitoria estratégica para la empresa Geoconstrucciones limitada.

8.2.2 Matriz de perfil de capacidad interna PCI

Matriz que evalúa las fortalezas y debilidades de una empresa. Es un diagnóstico que permite evaluar las diferentes capacidades internas que tiene empresa. (2015)

Tabla 7 Matriz del perfil de capacidad interna PCI

MATRIZ DEL PERFIL DE CAPACIDAD INTERNA									
CAPACIDADES	FORTALEZA			DEBILIDAD			IMPACTO		
	A	M	B	A	M	B	A	M	B
CAPACIDAD DIRECTIVA									
Gestión estratégica		x					x		
Dirección empresarial	x						x		
Sistema de organización	x						x		
Proceso de trabajo		x					x		
Procedimiento de trabajo	x						x		
Composición y herramientas del sistema de control de gestión	x							x	
Sistema de control de gestión como soporte del reporting		x					x		
Sistema de cierre mensual	x							x	
Capacidad de innovación		x					x		
Actualización de la planeación.		x					x		
CAPACIDAD COMPETITIVA									
Mercado del sector constructor		x					x		
Productos y servicios		x					x		
Políticas de precios, descuentos y promociones					x		x		
Clientes	x						x		
Marketing y promoción				x			x		
Organización, medios y recursos del área comercial				x			x		
Atención al cliente y fidelización					x			x	
CRM				x			x		
Sistemas de información comercial		x						x	
Distribución comercial		x						x	
CAPACIDAD FINANCIERA									
Estructuras, medios y tareas de la función financiera	x						x		
Control de deudores			x				x		
Control de acreedores	x						x		
Gestión de otros activos				x			x		
Gestión de la financiación y la tesorería					x		x		
Herramientas de la gestión financiera		x					x		
Indicadores del área financiera					x		x		
Inversión financiera		x					x		
Liquidez financiera	x						x		
Elaboración de presupuestos					x		x		
CAPACIDAD TECNOLÓGICA O PRODUCCION									
Recursos tecnológicos.				x			x		
Planificación y control de la producción (servicios)		x					x		
Gestión de las existencias de almacenaje				x			x		
Nuevos procesos tecnológicos.				x			x		
Gestión tecnológica				x			x		
Uso de la web.				x			x		
Investigación y desarrollo tecnológico				x			x		
Indicadores de gestión tecnológica					x			x	
Innovación tecnológica.				x			x		
Calidad en las obras		x					x		
CAPACIDAD DEL TALENTO HUMANO									
Estructura de la organización	x						x		
Selección y contratación		x						x	
políticas de remuneración y evaluación		x					x		
Gestión y renovación del personal	x							x	
Formación de los colaboradores		x						x	
Inducción al personal nuevo.		x					x		
Programa de mejora continua al personal	x						x		
Seguridad y riesgo en el trabajo		x						x	
Gestión administrativa	x							x	
Proceso de bienestar		x						x	

Fuente: Elaboración propia

8.2.3 Matriz del perfil de evaluación de la posición estratégica y evaluación de la acción Peyea

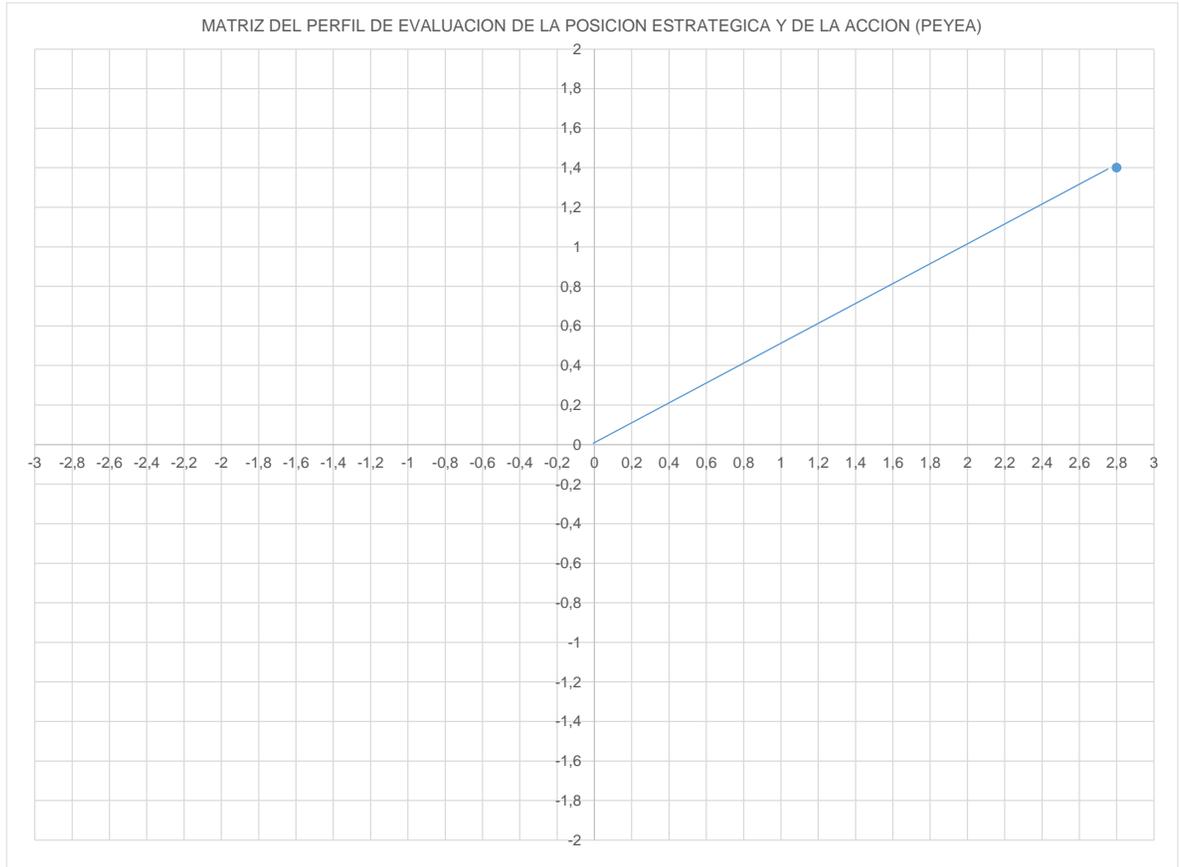
Esta matriz (PEYEA) ejecuta un estudio a través de dos ejes internos y externos, el análisis de la fuerza financiera, ventaja competitiva estabilidad del ambiente y fuerza de la industria de una organización. (2003)

Tabla 8 Matriz del perfil de evaluación de la posición estratégica y de la acción (Peyea)

FUERZAS	CALIFICACION	PROMEDIO
FUERZAS FINANCIERAS - FF		
Inversión	5	4,8
Liquidez	5	
Elaboración de presupuestos	4	
Control de deudores	5	
Estructuras, medios y tareas de la función financiera	5	
FUERZAS DE LA INDUSTRIA - FI		
Cambios tecnológicos	3	4,2
Inversiones de capital	5	
Licitaciones	5	
Calidad del producto	4	
Nuevos proveedores	4	
ESTABILIDAD DEL AMBIENTE - EA		
Políticas de construcción sostenible	-2	-2
Tratados de libre comercio	-3	
Aporte del sector constructor al PIB nacional	-1	
Índice de precios de la construcción	-1	
competitividad del sector	-3	
VENTAJA COMPETITIVA - VC		
Productos y servicios	-2	-2,8
Políticas de precios, descuentos y promociones	-3	
Clientes	-2	
Marketing y promoción	-4	
Atención al cliente y fidelización	-3	

Fuente: Elaboración propia

Figura 4 Análisis de la matriz del perfil de evaluación de la posición estratégica y de la acción (Peyea)



VC + FI	X	1,4
EA + FF	Y	2,8

Fuente: Elaboración propia

Geoconstrucciones limitada debe aprovechar esta ventaja competitiva, ya que su músculo financiero permite que la empresa tenga una fluidez y facilidad para involucrarse en diferentes proyectos de ingeniería civil que de cierta requieren de un capital bastante considerable, adicional esta empresa cuenta con el apoyo del gobierno nacional debido a que son uno de los principales aportadores del PIB

nacional. Por ello tienen algunas prebendas y beneficios por pertenecer a este sector.

Es una empresa reconocida en la región y con un capital financiero bastante importante, es ahí donde esta organización debe aprovechar todas estas ventajas competitivas, con la modernización e implementación de algunos equipos y maquinarias, lo cual permitirá participar en más proyectos de obras de ingeniería civil y de esta manera abarcar otras regiones del país.

Debe fortalecer su parte competitiva ya que en algunos aspectos de tipo tecnológico como los medios y redes sociales no han sido explotados y sería un buen canal de inversión para futuras negociaciones.

8.2.4 Matriz de evaluación de factores internos EFI

Herramienta que abrevia y analiza las debilidades y fortalezas de mayor incidencia en una empresa, proporcionando bases para identificar y evaluar diferentes áreas de una organización. (2003)

Tabla 9 Matriz de evaluación de factores internos EFI

MATRIZ DE EVALUACION DE FACTORES INTERNOS EFI			
FACTORES INTERNOS CLAVES	PESO	CALIFIC.	PESO POND.
FORTALEZA			
Dirección empresarial	0,06	4	0,24
Sistema de organización	0,07	4	0,28
Procedimiento de trabajo	0,05	3	0,15
Clientes	0,06	4	0,24
Estructuras, medios y tareas de la función financiera	0,05	4	0,2
Control de acreedores	0,05	3	0,15
Liquidez	0,06	3	0,18
Programa de mejora continua	0,05	3	0,15
Estructura de la organización	0,04	3	0,12
TOTAL	0,49		1,71
DEBILIDADES			
Marketing y promoción	0,06	1	0,06
Organización, medios y recursos del área comercial	0,03	1	0,03
CRM	0,04	1	0,04
Gestión de otros activos	0,06	2	0,12
Recursos tecnológicos.	0,05	2	0,1
Gestión de las existencias de almacenaje	0,04	2	0,08
Nuevos procesos tecnológicos.	0,04	2	0,08
Gestión tecnológica	0,04	2	0,08
Uso de la web.	0,06	1	0,06
Investigación y desarrollo tecnológico	0,03	1	0,03
Innovación.	0,06	1	0,06
TOTAL	0,51		0,74
TOTAL	1		2,45

Fuente: Elaboración propia

El análisis hecho por medio de la matriz de evaluación de factores internos permite deducir que las fortalezas de la organización Geoconstrucciones limitada están enfocadas principalmente en la capacidad directiva, financiera y parte de talento humano. Gran parte de que estas variables se destacan es gracias a la toma de decisiones en la compañía. El área financiera es una de las más fuertes de la empresa, esto se debe a la excelente administración que se ha hecho durante los

últimos 5 años, donde se ha hecho serie de reformas y manejos que han permitido los logros alcanzados y exitosos que tiene la compañía.

En tanto a las debilidades se enfoca en los factores competitivos y de mercadeo y factores tecnológicos, esto se debe a que la organización no posee un área de mercadeo y ventas acorde a las necesidades de la organización; en cuanto a la parte tecnológica se debe hacer algunos ajustes e innovación e implementar más maquinarias y equipos para satisfacer la demanda. Con el fortalecimiento de estas áreas de la empresa, se puede lograr una competitividad adecuada contra sus rivales permitiendo así la expansión a otros territorios e incursionar y participar en obras de mayor envergadura.

9 FORMULACION ESTRATEGICA PARA LA EMPRESA GEOCONSTRUCCIONES LIMITADA

9.1 ESTRATEGIA GERENCIAL

9.1.1 Software MIC MAC

Esta estructura es un instrumento fundamental en un análisis colectivo dentro de una empresa. Permite representar un método mucho más acorde a los elementos relacionados a los factores de mayor incidencia la compañía y cruzar esta información con una matriz estratégica.

El método tiene como objetivo identificar los factores de mayor influencia y dependencia que más afligen a una empresa. (2018)

Tabla 10 Matriz MIC MAC Factores de cambio

N°	NOMBRE LARGO	NOMBRE CORTO	DESCRIPCION	TEMA
1	Tratados de libre comercio	TLC	Colombia cuenta con 16 acuerdos comerciales (incluyen tratados de libre comercio y acuerdos de alcance parcial) ¹ : CAN (1973), Panamá y Chile (1993), Caricom y México (1995), Cuba (2001), Mercosur (2005), Triángulo Norte (2009), EFTA y Canadá (2011), E.U. y Venezuela (2012), Unión Europea (2013) y Corea, Costa Rica y Alianza Pacífico (2016). En América Latina, en número de acuerdos, Colombia ocupa el quinto lugar detrás de Chile, Perú, Panamá y México. (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2020)	POLITICA
2	Norma ISO 9001:2015	ISO9001	Esta norma se concentra en la satisfacción del cliente y en la capacidad de proveer productos y servicios que cumplan con las exigencias internas y externas de la organización. Hoy por hoy, la norma ISO 9001 es la norma de mayor renombre y la más utilizada alrededor del mundo. (Normas 9000, 2020)	LEGAL
3	Aporte del sector constructor al PIB nacional	APORTPIB	Tras conocer las cifras de crecimiento económico reveladas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, la Ministra de Transporte, Ángela María Orozco, destacó el aporte hecho por el sector de la infraestructura, a través de la construcción de carreteras en un 10,7%, siendo una cifra significativa para el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB), en 2019. (Ministerio de Transporte, 2020)	ECONOMICA
4	Nuevas tecnologías de diseño para el sector de la construcción	NUEVAS.TEC	Los materiales de construcción recorren un largo camino en los últimos años. Desde el uso de madera, pasando el cartón, colillas de cigarrillo. Los constructores aprovechan las soluciones innovadoras para reducir el tiempo y el coste de un diseño de sus nuevas estructuras. Entre ellas se destaca el cemento luminoso, madera laminada, ladrillos que enfrían, colillas de cigarrillo, hormigón autorreparable, ladrillos autoventilados, cartón reciclado, fibra de carbono y cemento programable.	TECNOLOGICA
5	Programa nacional de vacunación frente a la pandemia del Covid 19	PNCOVID	Colombia aseguró para sus ciudadanos las dosis de vacuna para el covid-19 necesarias a través de mecanismos bilaterales y multilaterales, con los cuales se tiene planeado vacunar a la población en 2 fases y 5 etapas, teniendo como priorización los grupos de riesgo y así progresivamente alcanzar 35 millones de colombianos vacunados.	SOCIAL
6	Tasa representativa del mercado 2021	TRM2021	El pronóstico del dólar en Colombia para el 2021 ha sido variable según los analistas económicos el pronóstico será de \$3.479,93 a finales del año.(1)	ECONOMICA

N°	NOMBRE LARGO	NOMBRE CORTO	DESCRIPCION	TEMA
			En efecto, se espera que la TRM se ubique entre \$3.200 y \$3.750 pesos por dólar estadounidense.	
7	Tasa de usura 2021	USURA2021	La Superintendencia Financiera informó que a partir de enero de 2021 el interés máximo que una entidad financiera podrá cobrarles a sus clientes por un crédito es de 25,98%	ECONOMICA
8	Tasa de inflación 2021	INFL2021	Durante el primer mes del año, el índice de precios al consumidor registró una variación de 0,41%, en línea con la expectativa de los analistas económicos, cifra inferior a la del mismo mes del año pasado, cuando fue del 0,42%. La variación anual quedó en el 1,60%. El sector de alimentos y bebidas no alcohólicas registró un incremento del 1,14%, según dijo el director de la entidad, Juan Daniel Oviedo. Así las cosas, la variación anual quedó en el 1,60%.	ECONOMICA
9	Tasa de desempleo 2021	DESEMPLEO	El desempleo volvió a ceder terreno al ubicarse en 13,3%, lo que significa un aumento de 4 puntos porcentuales frente al mismo mes del año anterior (9,3%). En las 13 principales ciudades y las áreas metropolitanas fue 15,4%. Ambas cifras muestran un descenso, pero preocupan aspectos como el incremento de la informalidad, y el nivel que se registra en el desempleo registrado en personas jóvenes y en las mujeres.	ECONOMICA
10	Índice de precios de la construcción	IPCONTRUC	En enero de 2021, la variación mensual del ICCV fue 0,78%, en comparación con diciembre de 2020. Esta tasa es inferior en 0,09 puntos porcentuales frente a la presentada en enero de 2020 (0,87%) y superior en 0,37 puntos porcentuales con relación a la variación mensual total del Índice de Precios al Consumidor (IPC) de enero de 2021 (0,41%).	ECONOMICA
11	Dirección empresarial	DIREMPR	Se define la forma adecuada de las principales funciones y/o tareas de la dirección, contando con un sistema adecuado de equipo directivo que adopte, ejecute y controle el cumplimiento de las decisiones tomadas, cumpliendo con los objetivos de la empresa y detectando problemas o puntos débiles que pueda afectar a corto o mediano plazo.	COMPETITIVA
12	Clientes	CLIENTES	Dentro del proceso de la gestión comercial tiene que servir para atraer clientes, vender los productos o servicios, satisfaciendo las necesidades y fidelizándolos. La adecuada información permite identificar las expectativas de los clientes de la organización.	COMPETITIVA
13	Estructuras, medios y tareas	FUNCIFINAN	La estructura de las entidades financieras con las que trabaja la empresa es adecuada, lo cual ha	COMPETITIVA

N°	NOMBRE LARGO	NOMBRE CORTO	DESCRIPCION	TEMA
	de la función financiera		permitido gestionar recursos y generando un nivel de trabajo óptimo para la dirección como para el personal que la compone, disponiendo de un sistema de gastos financieros acordes a las necesidades.	
14	liquidez financiera	LIQUIDEZ	La liquidez financiera de la empresa es la capacidad que tiene una entidad para obtener dinero en efectivo y así hacer frente a sus obligaciones a corto plazo. En otras palabras, es la facilidad con la que un activo puede convertirse en dinero en efectivo	COMPETITIVA
15	Programa de mejora continua	PMC	La utilización de la forma adecuada de los programas de mejora continua como mecanismos de solución de problemas y desarrollo de habilidades del personal. Los programas de mejora continua se complementan con los cursos formales para la transformación de actitudes y habilidades de aprendizaje de todo el talento humano.	COMPETITIVA
16	Marketing y promoción	MYP	La política de promoción y publicidad son herramientas fundamentales para dar a conocer un producto y servicio en una empresa. Es por ello que se debe conocer el mercado y así mejorar la forma de presentar los productos y servicios de la compañía de una forma adecuada hacia los clientes.	COMPETITIVA
17	Customer relationship management	CRM	La Gestión de las Relaciones con Clientes va más allá de una plataforma o un software: es todo el proceso utilizado por startups, pequeñas y grandes empresas para administrar y analizar las interacciones con clientes, anticipar necesidades y deseos, optimizar la rentabilidad, aumentando las ventas y personalizando campañas de captación de nuevos clientes.	COMPETITIVA
18	Recursos tecnológicos.	RECTECNOLG	Los recursos tecnológicos de una empresa son aquellos que le permiten recopilar y administrar los activos intangibles de la empresa que son aquellos como bases de datos e información. Los recursos tecnológicos además permiten a cualquier negocio ser más efectivo	COMPETITIVA
19	Gestión tecnológica	GESTECNOLG	La gestión tecnológica es el conjunto de conocimientos y actividades capaces de generar valor por medio de un uso tecnológico eficaz, permitiendo una producción y administración más efectiva en la ejecución de sus tareas y por ende se aumenta la competitividad organizacional en el mercado	COMPETITIVA

N°	NOMBRE LARGO	NOMBRE CORTO	DESCRIPCION	TEMA
20	Innovación tecnológica	INNTECNOLG	La innovación es el elemento clave que explica la competitividad. Porter (1990), afirmó: "La competitividad de una nación depende de la capacidad de su industria para innovar y mejorar. La empresa consigue ventaja competitiva mediante innovaciones". De ahí la importancia de la introducción de nuevos productos y servicios, nuevos procesos, nuevas fuentes de abastecimiento y cambios de procesos orientados a los clientes.	COMPETITIVA

Fuente: Elaboración propia

9.1.2 Variables del MIC MAC

El grado de influencias fluctúan entre el 0 y el 3, donde se determina las influencias más potenciales:

Se califican como:

- Sin grado de influencia (0)
- Influencia de grado débil (1)
- Influencia de grado moderado (2)
- Influencia de grado fuerte (3)
- Influencia de grado potencial (P).

Tabla 11 Variables estratégicas claves: Método MIC MAC

	20 : INNTECNOLG	19 : GESTECNOLG	18 : RECTECNOLG	17 : CRM	16 : MYP	15 : PMC	14 : LIQUIDEZ	13 : FUNCIFINAN	12 : CLIENTES	11 : DIREMPR	10 : IPCCONTRUC	9 : DESEMPLEO	8 : INFL2021	7 : USURA2021	6 : TRM2021	5 : PNCOVID	4 : NUEVAS.TEC	3 : APORTPIB	2 : ISO9001	1 : TLC	
1 : TLC	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
2 : ISO9001	3	0	1	3	2	1	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3 : APORTPIB	2	1	0	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4 : NUEVAS.TEC	3	3	2	0	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5 : PNCOVID	3	1	3	2	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
6 : TRM2021	3	2	3	3	3	0	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
7 : USURA2021	3	2	3	3	2	2	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
8 : INFL2021	3	2	3	2	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
9 : DESEMPLEO	3	2	3	3	P	3	2	3	0	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10 : IPCCONTRUC	2	1	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
11 : DIREMPR	2	3	2	3	3	2	2	2	2	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
12 : CLIENTES	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3
13 : FUNCIFINAN	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3
14 : LIQUIDEZ	2	3	2	3	2	3	3	2	1	2	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3
15 : PMC	3	3	2	3	2	1	2	2	2	2	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3
16 : MYP	3	3	2	3	2	2	2	2	1	2	3	P	3	3	3	0	3	3	3	3	3
17 : CRM	3	3	1	3	2	2	2	2	2	2	3	P	3	3	3	P	0	3	3	3	3
18 : RECTECNOLG	3	3	2	3	2	3	3	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
19 : GESTECNOLG	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
20 : INNTECNOLG	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0

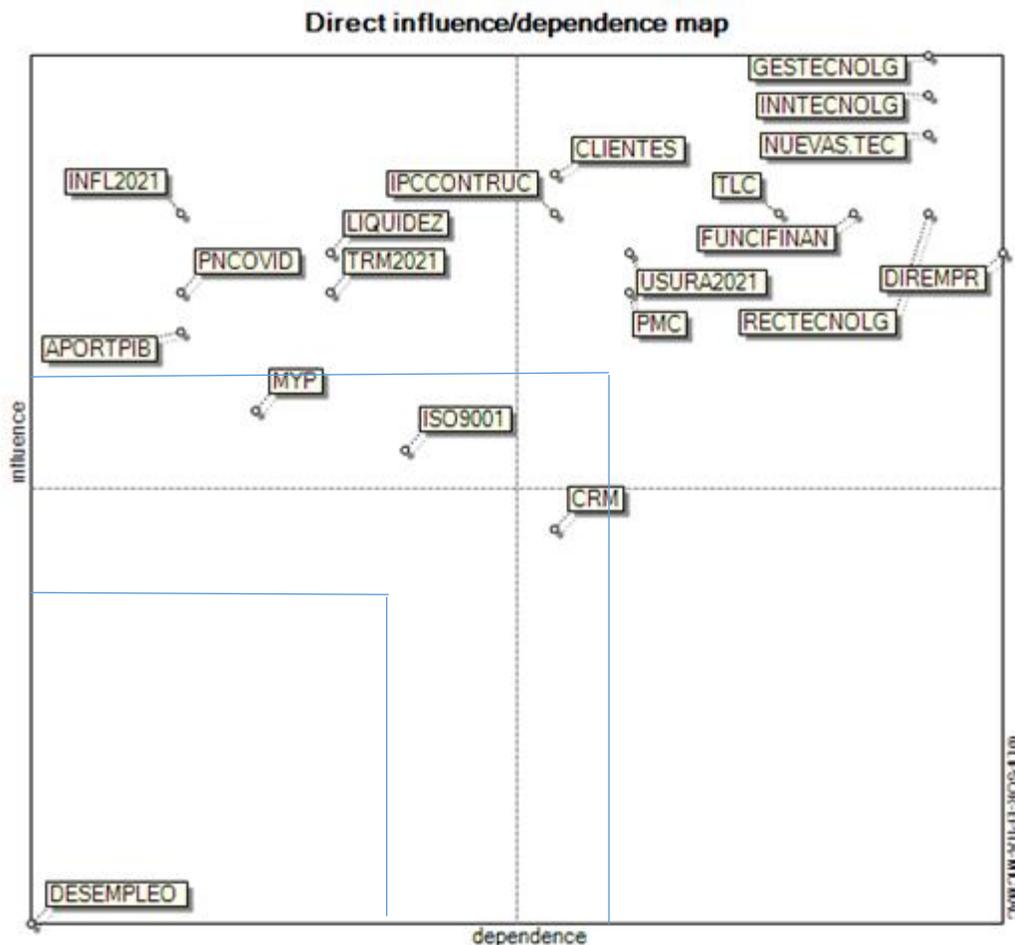
© LIPSOR-EPTA-MICMAC

Fuente: Elaboración propia

9.2 VARIABLES ESTRATÉGICAS CLAVES: MÉTODO MIC MAC

En la matriz MIC MAC es una herramienta que refleja el grado de dominio y sumisión potencial según las variables a analizar. Estas se representan dentro de un plano donde son calificadas por los cuadrantes que la conforman.

Figura 5 Identificación de variables estratégicas clave: método MIC MAC



Fuente: Elaboración propia

En el primer cuadrante encontramos las variables motrices, son todas aquellas de alta, media motricidad y baja y dependencia, son muy importantes ya que su grado

de influencia es alta y son poco subordinadas frente a ellas. En este cuadrante se observar las siguientes variables:

A) Inflación 2021: la inflación para este 2021 arranco con unos datos positivos de un 0,41 con respecto al año anterior, aunque se acerca la tercera ola de la pandemia del Covid – 19, los gobiernos locales implementan restricción y decretos para el control de la infección, con estos se busca reestablecer el comercio interno del país empezando a generar utilidades para los comerciantes y empresas y salir de la crisis financiera que se vive actualmente.

B) Aporte al PIB: el sector constructor es uno de fragmentos que más aporta al PIB, es por ello la importancia inminente y el apoyo del gobierno actual para que este sector se fortalezca y ayude a la dificultad financiera que se presenta en el país. Para Geoconstrucciones limitada pertenecer a este sector le ha traído beneficios a pesar que también ha sufrido una serie de variables frente a las obras civiles en que participa.

C) Plan nacional de vacunación contra la Covid -19: La vacuna para enfrentar la pandemia del Covid -19, se ha convertido en la esperanza para todos los países de salir de los confinamientos y medidas que han afectado al comercio en el mundo y el del país. Llegar a la inmunización de rebaño ha sido el objetivo principal por parte del gobierno nacional de esta manera superar la crisis financiera que se vive actualmente y restablecer la economía nacional.

D) Tasa representativa del mercado: para algunos analistas económicos e pronóstico con el dólar en Colombia para el 2021 será de \$3479 se presume que se ubique entre los \$3200 y los 3750 pesos por dólar estadounidense. Esta variable es importante y por ello su ubicación en este cuadrante ya que algunos insumos y

maquinaria viene del extranjero y el precio de estos productos varía según el comportamiento del mercado bursátil.

E) Liquidez: la liquidez para cualquier empresa se ha convertido en la herramienta financiera para cualquier proyecto o estrategia en desarrollo, ayuda hacerles frente a las obligaciones a corto plazo que tiene Geoconstrucciones limitada, porque es diferente tener unos activos líquidos y que esas sean suficientes para cubrir con los compromisos de pagos que tiene la organización.

En el segundo cuadrante encontramos las variables de enlace, en esta zona se encuentran las variables altamente motrices y al mismo tiempo muy dependiente e influyen significativamente sobre las demás variables. En esta zona se observa las siguientes variables:

A) Índice de precios a la construcción: Según el Dane El ICCP registró una variación mensual de 0,40% en febrero de 2021 en comparación con enero de 2021. Este resultado estuvo por debajo de 0,37 puntos porcentual, frente al mismo periodo del año anterior (0,77%). esta variable supremamente importante ya que por medio de este indicador se mide los índices d costos de la construcción frente a ciertos grupos constructores.

B) Clientes: Los clientes son los activos más significativos para una organización, es por ello que la organización trata de tener una serie de servicios atractivos para ellos, un adecuado método de reconocer las necesidades y expectativas que tienen los clientes ha permitido el desarrollo de algunas líneas de servicio y el mejoramiento de algunos procesos de construcción y de obras dentro de la empresa.

C) Tasa de usura 2021: Esta bajo en enero de 2021 paso de 26,19% al nivel 25,98% La tasa de usura cayó 19 puntos primordiales (-0,19%) si este contrasta con la tasa

actual para febrero, en el cual situó en 26,31%. Aunque bajo un poco sigue siendo un factor muy variable, ya que el comportamiento del mercado actual no ha sido el más óptimo y adquirir más deudas traería consecuencias desastrosas para las empresas.

D) Programa de mejora continua: los programas de mejora continua son adecuados y siguen una serie de políticas de evaluación para los resultados programados. El talento humano de la empresa y los directivos de la organización participan en reuniones y formulan una serie de propuestas para el mejoramiento del trabajo, haciendo efectiva y posible la solución algunas situaciones que se presentan.

E) Gestión tecnológica: La gestión tecnológica se ha convertido en el pilar de la innovación de muchas empresas, donde se ha podido abarcar la planeación y el control de algunos procesos. Desarrollo de las capacidades tecnológicas permite alcanzar objetivos estratégicos a muy corto plazo por ello la importancia de esta variable dentro de la organización.

F) Innovación tecnológica: la innovación se ha convertido en el valor agregado para toda organización, es por ello que ahora las empresas buscan implementar nuevos productos y servicios que permitan captar más clientes y de esta manera incursionar en nuevos mercados. La ampliación de nuevos enfoques tecnológicos permite más la interacción con los clientes, en este momento donde cualquier producto o servicio este alcance de un medio electrónico.

G) Nuevas tecnologías: los avances tecnológicos en la construcción han tenido un avance bastante importante, los nuevos métodos, materiales y maquinaria de construcción han revolucionado el sector, permitiendo de esta aumentar la eficiencia y terminación de obras en un lapso de tiempo muy corto. Por ello es de vital importancia renovar e implementar algunos procesos de construcción con estas tecnologías, para de esta manera ser más competitivo con sus rivales.

H) Tratados de libre comercio: los acuerdos comerciales y bilaterales del país ha permitido recibir algunos beneficios a la empresa, como por ejemplo la adquisición de algunas materias primas y maquinarias que no son fabricadas en el territorio nacional.

I) Estructuras, medios y tareas de la función financiera: La estructura del personal y los medios de trabajo que dispone la organización son acordes a las necesidades que requiere la empresa, es una fortaleza que la ha permitido el adecuado trabajo y trato con las entidades financieras. El sistema financiero de la empresa ha logrado una serie de resultados bastante óptimos generando el equilibrio y el orden del funcionamiento de los recursos financieros de la compañía.

J) Dirección empresarial: La empresa ha implementado una serie cambios con el objetivo de alcanzar una adecuada gestión administrativa, la gerencia tiene las suficientes herramientas para controlar los efectos logrados en los últimos tiempos. La construcción de una empresa solida requiere de una buena gestión en los recursos humanos, financieros y la delegación de trabajos acordes al cargo en que desempeña cada colaborador.

K) Recursos tecnológicos: Aquellos recursos tecnológicos que posee la empresa ha logrado que la compañía tenga un énfasis competitivo bastante considerable, aunque los recursos tecnológicos que posee la organización no son obsoletos, algunos deben ser implementados para algunos servicios en que se necesitan.

En el tercer cuadrante variables de resultado dependiente no se ve reflejado ninguna variable ya que son el resultado o consecuencia de las influencias de poder y de conflicto, lo cual no se ha visto reflejado dentro el análisis hecho en la empresa.

En el cuarto cuadrante las variables autónomas se encuentran variables de motricidad y de baja dependencia. Son variables que desempeñan un impacto bajo a la empresa se ven reflejada una sola variable:

A) Desempleo 2021: El desempleo en Colombia registró una cifra de 17,3%, lo que significó el aumento de 4,3 puntos según el Dane. Para la empresa Geoconstrucciones limitada el impacto de esta variable fue leve, esto se debe a que el sector constructor no tuvo un impacto negativo a pesar de que la pandemia afectó económicamente a todas las empresas del mundo, por consecuencia de las medidas preventivas y de confinamientos impuestas por el gobierno. No hubo despidos en la organización y el gobierno dio el aval de que este sector funcionara y saliera a apoyar la economía del país.

En el quinto cuadrante variable de pelotón son variables cercanas al origen de estas se ven reflejadas las siguientes variables:

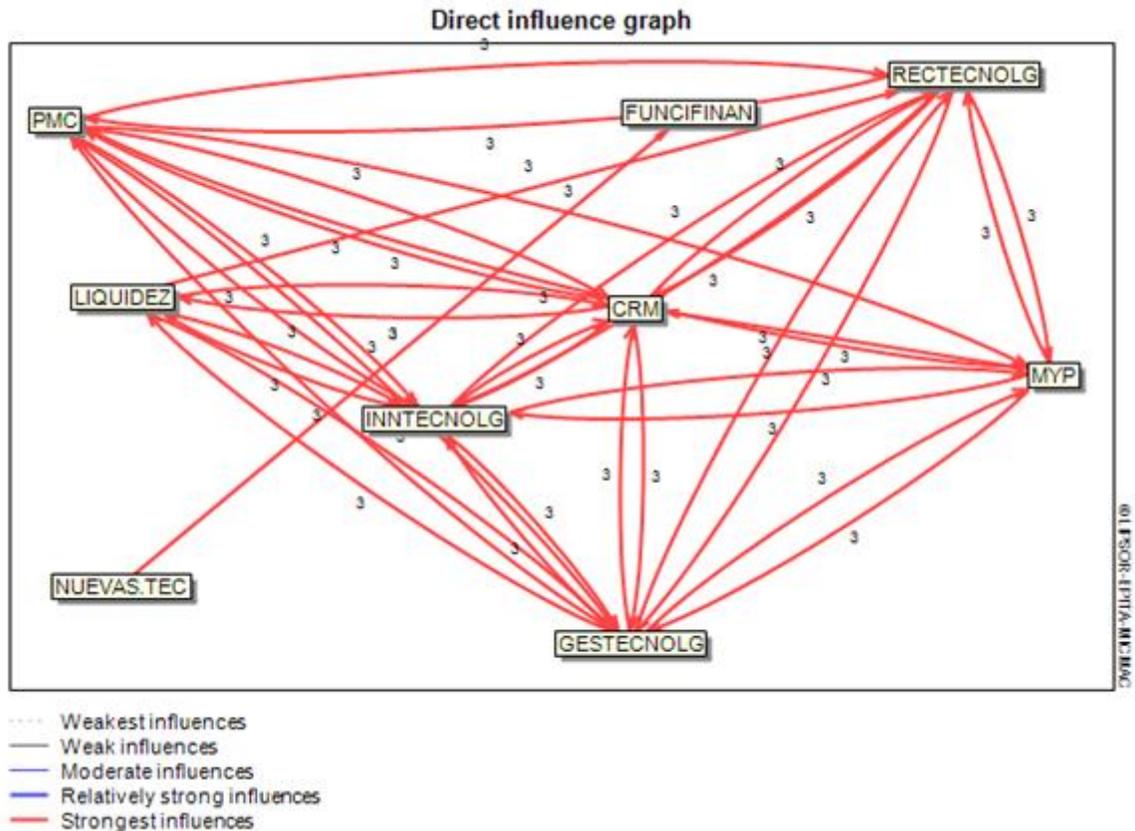
A) Marketing y promoción: la política de marketing y promoción es adecuada, pero puede mejorar, de esta manera permitirá el ingreso a nuevos mercados en el sector, donde la publicidad, la promoción y marketing informen a sus clientes y provoquen interés sobre el catálogo de productos que ofrece la compañía. Sería de gran ayuda que la organización implemente un área de marketing y de ventas adecuado a las necesidades que afronta la compañía.

B) ISO 9001:2015: La pauta ISO 9001:2015 es el patrón universal de calidad el cual es certificable. Este permite darle status a la organización y a la vez genera confianza con sus clientes. Es de gran importancia que este certificado sea adoptado por parte de la compañía ya que es uno de los requerimientos que exige algunas organizaciones del gremio constructor.

C) CRM: La Gestión o Dirección de Relaciones con el Consumidor se presenta como un tipo de misión bastante interesante para la empresa, implementarlo contraería grandes beneficios empresariales. Permitiría tener una visión muchas

más amplias con respecto al manejo que se está dando en la satisfacción del cliente y le servicio que presta la compañía.

Figura 6 Grafica directas de influencia: método MIC MAC



Fuente: Elaboración propia

Tal como se identifica en el mapa directo de influencias la gran mayoría de variables se enfocan en factores de tecnología y de competitividad. Se deduce que este enfoque va muy relacionado con el sector constructor, donde la implementación de nuevas tecnologías como maquinaria, equipo y nuevos procesos en construcción, ha generado una serie situaciones de competitividad.

Cabe destacar que ahora este tipo de organizaciones se preocupan mucho por el área de mercadeo y ventas, donde el marketing digital se ha transformado en instrumento fundamental en la búsqueda de clientes y para promover su imagen y marca. Geoconstrucciones limitada debe aprovechar todas estas oportunidades que se presentando haciendo inversión en proyectos con enfoque de marketing y de innovación tecnológica. Posee un musculo financiero bastante importante, el cual será de gran beneficio en una planeación estratégica.

9.3 CRUZ DE EJES DE PETER SHWARTZ

Tabla 12 Identificación de variables o vectores del futuro

VARIABLES	DIRECCIONADOR ES O VECTORES DEL FUTURO
Tratados de libre comercio	ESTABILIDAD MACROECONOMICA
Norma ISO 9001:2015	
Aporte del sector constructor al PIB nacional	
Nuevas tecnologías de diseño para el sector de la construcción	
Programa nacional de vacunación frente a la pandemia del Covid 19	
Tasa representativa del mercado 2021	
Tasa de usura 2021	
Tasa de inflación 2021	
Tasa de desempleo 2021	
Índice de precios de la construcción	
Dirección empresarial	INNOVACION ADMINISTRATIVA
Clientes	
Estructuras, medios y tareas de la función financiera	
liquidez financiera	
Programa de mejora continua	
Marketing y promoción	
Customer relationship management	
Recursos tecnológicos.	
Gestión tecnológica	
Innovación tecnológica	

Fuente: Elaboración propia

Figura 7 Método de cruz de Peter Schwartz



Fuente: elaboración propia

Escenario 1 “Auxilio...Ayúdenme”

Se planeará hacer una inversión en equipos, maquinaria pesada, software y capacitación del talento humano, con el propósito de modernizar sus recursos tecnológicos en construcción y de esta manera ser más competitiva con sus rivales. Esta estrategia generara la conciencia de invertir en recursos tecnológicos, al mismo tiempo llamara la atención de algunos clientes. Bajo este escenario los recursos y dineros serán propios ya que no habrá respaldo financiero por parte del gobierno nacional.

Escenario 2 ¡Me pareció ver un lindo gatito!

La empresa toma la iniciativa de implementar las estrategias de innovación tecnológica en inversión en recursos tecnológicos, realiza alianzas temporales con compañías del sector constructor y capacita a su talento humano para afrontar el reto y el cambio que se avecina, esta se realiza gracias al soporte por parte de gobierno nacional con programas de financiamiento a las empresas constructoras y a la apertura económica que se hace para enfrentar la crisis que se está viviendo por cuenta de la pandemia del Covid – 19.

Escenario 3 Eso es to, eso es to, eso es todo amigos.

El apoyo financiero por parte del gobierno nacional será crucial en la innovación de recursos tecnológicos y de maquinaria, emprende una campaña de transformación para la empresa en su parte interna, pero no habrá el impulso de realizar alianzas con otras empresas del mismo sector, lo cual traería consecuencias que a largo plazo serán catastróficas.

Escenario 4 ¡Digo digo... pero yo no soy una gallina, hijo!

La empresa recibiría una serie de beneficios económicos por cuenta del gobierno nacional, ya que la empresa hace parte de un sector bastante importante para la economía del país. Se mantendrá neutra y seguirá con las mismas alianzas estratégicas y gobiernos locales, por consiguiente, su modelo empresarial no se basará en emprender e innovar en recursos tecnológicos y capacitación al personal, si no continuar en el mismo enfoque de negocio que ha mantenido vigente durante muchos años.

Escenario apuesta

El escenario apuesta que más se acomoda a la realidad y al futuro deseado es el escenario 2 ¡Me pareció ver un lindo gatito! el panorama de este escenario es el más acertado, ya que proyecta un apoyo del gobierno nacional para la activación económica del país. El sector de obras es uno de los tramos que mayor inversión realiza el país y por ello es el que más aporta al PIB nacional, por lo tanto, los beneficios financieros que reciben estas empresas son bastantes importantes; es ahí de que Geoconstrucciones limitada debe aprovechar estos beneficios para su crecimiento propio, financiero y empresarial.

9.4 MATRIZ DOFA

“Matriz que permite a los administradores generar estrategias basadas en los cruces entre las diferentes variables internas (debilidades y fortalezas) y externas (amenazas y oportunidades) de una empresa”. (2003)

Tabla 13 Matriz DOFA

		FORTALEZAS		DEBILIDADES	
		F1	Dirección empresarial	D1	Marketing y promoción
DOFA		F2	Sistema de organización	D2	Organización, medios y recursos del área comercial
		F3	Procedimiento de trabajo	D3	CRM
		F4	Clientes	D4	Gestión de otros activos
		F5	Estructuras, medios y tareas de la función financiera	D5	Recursos tecnológicos.
		F6	Control de acreedores	D6	Gestión de las existencias de almacenaje
		F7	Liquidez financiera	D7	Nuevos procesos tecnológicos.
		F8	Programa de mejora continua	D8	Gestión tecnológica
		F9	Estructura de la organización	D9	Uso de la web.
				D10	Investigación y desarrollo tecnológico
				D11	Innovación tecnológica.
OPORTUNIDADES		FO		DO	
O1	Decreto 2770 de 1953	F1,F2, F3,F4,F5,F6,F7,F8,F9,O2,O5,O6,O8,O10,O12 Inteligencia ambiental para la sostenibilidad de los proyectos de construcción	D1,D2,D3,D5,D7,D8,D9,D10,D11,O2,O6,O7,O10,O12 Marketing de participación con los clientes para fidelización	D1,D2,D3,D5,D7,D8,D9,D10,D11,O2,O6,O7,O10,O12 Marketing de participación con los clientes para fidelización	
O2	Norma ISO 9001:2015				
O3	Plan de ordenamiento territorial gobernación de Cundinamarca				
O4	Políticas publica integral anticorrupción Documento Conpes 167				
O5	Estabilidad política				
O6	Tratados de libre comercio	F1,F2,F3,F4,F5,F8,F9,O2,O6,O7,,O8,O10,O12 Desarrollo específico de habilidades del talento humano colaborador de la empresa Geoconstrucciones limitada	D2,D3,D4,D5,D7,D8,D10,D11,O2,O6,O7,O10,O11,O12 Diversificación del catálogo de servicios de la empresa Geoconstrucciones limitada	D2,D3,D4,D5,D7,D8,D10,D11,O2,O6,O7,O10,O11,O12 Diversificación del catálogo de servicios de la empresa Geoconstrucciones limitada	
O7	Políticas de construcción sostenible				
O8	Los lineamientos políticos de las vías 4G documento Conpes 3760				
O9	Aporte del sector constructor al PIB nacional				
O10	Nuevas tecnologías de diseño para el sector de la construcción	F1,F2,F3,F4,F5,F8,F9,O5,O6,O7,O10,O12 Alianzas temporales con empresas de construcción de mayor envergadura del departamento de Cundinamarca	D2,D3,D4,D5,D7,D8,D9,D10,D11,A1,A2,A3,A8,A9 Renovación del equipo tecnológico y de construcción de la empresa Geoconstrucciones limitada	D2,D3,D4,D5,D7,D8,D9,D10,D11,A1,A2,A3,A8,A9 Renovación del equipo tecnológico y de construcción de la empresa Geoconstrucciones limitada	
O11	Programa nacional de vacunación frente a la pandemia del Covid 19				
O12	Nuevas tendencias en materiales para la construcción				
AMENAZAS		FA		DA	
A1	Ley 789 de 2001 Artículo 102	F1,F2,F3,F4,F5,F6,F7,F8,F9,A2,A3,A4,A5,A9 Apalancamiento financiero para la solicitud de préstamos con entidades bancarias o de financiamiento	D3,D4,D5,D7,D8,D9,D10,D11,A1,A2,A3,A8,A9 Renovación del equipo tecnológico y de construcción de la empresa Geoconstrucciones limitada	D3,D4,D5,D7,D8,D9,D10,D11,A1,A2,A3,A8,A9 Renovación del equipo tecnológico y de construcción de la empresa Geoconstrucciones limitada	
A2	Políticas de inversión y finanza publicas				
A3	Inversión privada en infraestructuras				
A4	Tasa representativa del mercado 2021				
A5	Tasa de usura 2021				
A6	Tasa de inflación 2021	F1,F2,F3,F4,,F5,F6,F7,F8,F9,A1,A2,A3,A4,A5, A6,A7,A8,A9 Licitaciones directas con gobiernos locales del departamento de Cundinamarca	D3,D4,D5,D7,D8,D9,D10,D11,A1,A2,A3,A8,A9 Renovación del equipo tecnológico y de construcción de la empresa Geoconstrucciones limitada	D3,D4,D5,D7,D8,D9,D10,D11,A1,A2,A3,A8,A9 Renovación del equipo tecnológico y de construcción de la empresa Geoconstrucciones limitada	
A7	Tasa de desempleo 2021				
A8	Índice de precios de la construcción				
A9	Competitividad del sector constructor				

Fuente: Elaboración propia

10 PLANEACION TACTICA Y OPERATIVA PARA LA EMPRESA GEOCONSTRUCCIONES LIMITADA

10.1 PLANES DE ACCION

Una vez elegido el escenario que más se acomoda a la realidad de la empresa Geoconstrucciones limitada, se plantean las siguientes estrategias teniendo en cuenta la demanda del sector constructor y el incremento empresarial de la compañía.

Tabla 14 Plan de acción estratégica 1

Perspectiva:	COMPETITIVA							
Estrategia:	Diversificación del catálogo de servicios de la empresa Geoconstrucciones limitada							
Objetivo estratégico:	Incrementar la participación en el mercado en 27% de la empresa Geoconstrucciones limitada En el sector constructor.							
Meta:	Incrementar las ventas de los servicios ofrecidos por Geoconstrucciones limitada en un 4% sobre las ventas del año anterior							
Proyectos	Planes	Programas	Actividades y Acciones	Responsable	Recursos Necesarios	Duración	Presupuesto	Acción de seguimiento
Diversificación del catálogo de servicios para los diferentes municipios, departamentos y gobiernos locales basados en el crecimiento del sector constructor del país	Plan estratégico corporativo para la empresa Geoconstrucciones limitada del municipio de guaduas Cundinamarca 2022-2026	Programa de investigación de mercados y desarrollo empresarial	<ol style="list-style-type: none"> 1) Verificar las ventas de los servicios de la empresa. 2) formar equipo de trabajo acorde para el manejo del proyecto. 3) Implementar del uso de tarjetas y catálogo de los servicios que ofrece la empresa. 4) Definir y establecer requerimientos del proyecto. 5) Crear una oficina de atención al cliente 6) Buscar nuevos proveedores. 7) Fortalecer el canal directo en el punto de venta con Brochure de los servicios de la empresa y servicios nuevos. 8) Capacitar al personal de los servicios nuevos 	Gestión administrativa	Recursos humanos: la compañía cuenta el talento humano como recurso. Controlando, organizando y realizando los procesos necesarios para el funcionamiento de la organización. Recurso financiero: determina, proporciona y respalda la adquisición de activos fijos de larga duración.	1 año	\$ 3.679.008	<p>se medirá a través de indicadores de gestión mensual como:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Índice de retención de cliente 2) Índice de participación 3) Participación en el mercado volumen en pesos

Fuente: Elaboración propia

Tabla 15 Plan de acción estratégica 2

Perspectiva		COMPETITIVA						
Estrategia:		Inteligencia ambiental para la sostenibilidad de los proyectos de construcción						
Objetivo estratégico:		Incrementar la satisfacción del cliente en un 10% por medio de proceso de mejora continua a través de las herramientas que ofrece la inteligencia ambiental						
Meta:		Implementar en el tercer año las tecnologías de información que ofrece la inteligencia ambiental						
Proyectos	Planes	Programas	Actividades y Acciones	Responsable	Recursos Necesarios	Duración	Presupuesto	Acción de seguimiento
Inteligencia ambiental para la sostenibilidad de los proyectos de construcción para la empresa Geoconstrucciones limitada	Plan estratégico corporativo para la empresa Geoconstrucciones limitada del municipio de Guaduas Cundinamarca 2022-2026	Programa de investigación tecnológica y desarrollo empresarial	1) Conocer los elementos, herramientas y técnicas para la implementación de la inteligencia ambiental. 2) Formar equipo de trabajo acorde para el manejo del proyecto. 3) Conocer las diversas áreas donde puede estar presente la inteligencia ambiental en la organización. 4) definir y establecer requerimientos del proyecto. 5) Conoce diversas tecnologías implicadas en el desarrollo de un ambiente inteligente. 6) Acoplar dispositivos de visualización, sensores y actuadores a micro controladores. 7) Instala y configura equipos de conmutación y enrutamiento siguiendo las especificaciones del fabricante para asegurar la funcionalidad del mismo. 8) Ejecución de las tecnologías de la inteligencia ambiental en la organización.	Gestión administrativa - Gestión Tecnológica	Recursos humanos: la compañía cuenta el talento humano como recurso. Controlando, organizando y realizando los procesos necesarios para el funcionamiento de la organización. Recurso financiero: determina, proporciona y respalda la adquisición de activos fijos de larga duración.	1 año	\$ 13.456.674	Se medirá mensualmente a través de indicadores de mejoramiento de procesos contra procesos actuales.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 16 Plan de acción estratégica 3

Perspectiva	COMPETITIVA							
Estrategia:	Alianzas temporales con empresas de construcción de mayor envergadura del departamento de Cundinamarca							
Objetivo estratégico:	Incrementar la participación en el mercado en 27% de la empresa Geoconstrucciones limitada en el sector constructor.							
Meta:	Incrementar el volumen de ventas de los servicios ofrecidos por la empresa Geoconstrucciones limitada en un 5% con respecto al año anterior.							
Proyectos	Planes	Programas	Actividades y Acciones	Responsable	Recursos Necesarios	Duración	Presupuesto	Acción de seguimiento
Alianzas estratégicas temporales con empresas constructoras y licitaciones con gobiernos locales del departamento de Cundinamarca	Plan estratégico corporativo para la empresa Geoconstrucciones limitada del municipio de Guaduas Cundinamarca 2022-2026	Alianzas estratégicas con empresas del sector constructor en el departamento de Cundinamarca.	<ol style="list-style-type: none"> 1) fortalecer y ampliar las alianzas estratégicas con empresas constructoras de la región. 2) formar equipo de trabajo acorde para el manejo del proyecto. 3) Elaborar flujos de caja haciendo proyecciones a corto y mediano plazo. 4) definir y establecer requerimientos del proyecto. 5) Realizar revisiones a los estados financieros y planes de financiamiento para hacer los ajustes correspondientes. 6) Firmar sub contratos con estas entidades en proyectos donde la organización cumpla y finalice obras en su totalidad. 7) Contratar de nuevo personal para los nuevos proyectos de infraestructura. 8) Formación e inducción al nuevo personal. 	Gestión administrativa, empresas aliadas	<p>Recursos humanos: la compañía cuenta el talento humano como recurso. Controlando, organizando y realizando los procesos necesarios para el funcionamiento de la organización .</p> <p>Recurso financiero: determina, proporciona y respalda la adquisición de activos fijos de larga duración.</p>	5 años	\$ 2.543.500	Programas de ejecución de subcontratos con empresas aliadas contra licitaciones.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 17 Plan de acción estratégica 4

Perspectiva	FINANCIERA							
Estrategia:	Apalancamiento financiero por medio de préstamos con entidades bancarias							
Objetivo estratégico:	Negociar créditos con entidades bancarias para el financiamiento del 100% en inversión nuevas tecnologías, capacitación y competitividad de la empresa Geoconstrucciones limitada							
Meta:	Optimizar los recursos financieros y tecnológicos en 11% anual							
Proyectos	Planes	Programas	Actividades y Acciones	Responsable	Recursos Necesarios	Duración	Presupuesto	Acción de seguimiento
Solicitud de créditos a entidades bancarias	Plan estratégico corporativo para la empresa Geoconstrucciones limitada del municipio de guaduas Cundinamarca 2022-2026	Programa de inversión financiera para la empresa Geoconstrucciones limitada.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Elaborar presupuestos para llevar a cabo las estrategias acordadas. 2) formar equipo de trabajo acorde para el manejo del proyecto. 3) Elaborar flujos de caja haciendo proyecciones a corto y mediano plazo. 4) definir y establecer requerimientos del proyecto. 5) Realizar revisiones a los estados financieros y planes de financiamiento para hacer los ajustes correspondientes. 6) Buscar entidades financieras que generen el préstamo solicitado por la empresa 7) Buscar la mejor entidad que mejor se acomode a las condiciones de pago 8) Firmar con la entidad bancaria seleccionada 	Gestión administrativa, Gestión financiera	<p>Recursos humanos: la compañía cuenta el talento humano como recurso. Controlando, organizando y realizando los procesos necesarios para el funcionamiento de la organización .</p> <p>Recurso financiero: determina, proporciona y respalda la adquisición de activos fijos de larga duración.</p>	5 años	\$ 1.745.093	Usar indicadores financieros con base en análisis de la condición financiera de la empresa. (Rentabilidad, razón de endeudamiento o, razón caudal, pasivo o patrimonio, razón de cobertura de interés).

Fuente: Elaboración propia

Tabla 18 Plan de acción estratégica 5

Perspectiva								
PROCESOS INTERNOS								
Estrategia:								
Licitaciones directas con gobiernos locales del departamento de Cundinamarca								
Objetivo estratégico:								
Consolidar contratos y litaciones de obras públicas en un 14% generados por los gobiernos municipales del departamento de Cundinamarca								
Meta:								
Incrementar el número de licitaciones y contratos en un 5% con respecto al año anterior.								
Proyectos	Planes	Programas	Actividades y Acciones	Responsable	Recursos Necesarios	Duración	Presupuesto	Acción de seguimiento
Alianzas estratégicas temporales con empresas constructoras y licitaciones con gobiernos locales del departamento de Cundinamarca	Plan estratégico corporativo para la empresa Geoconstrucciones limitada del municipio de Guaduas Cundinamarca 2022-2026	Fortalecimiento y crecimiento empresarial en la búsqueda de licitaciones y firmas de contratos con gobiernos municipales del departamento de Cundinamarca	<ol style="list-style-type: none"> 1) formar equipo de trabajo acorde para el manejo del proyecto. 2) cumplir con los requerimientos de construcción que exige estas entidades 3) Definir y establecer requerimientos del proyecto. 4) definir un plan adecuado de capacitación para la gestión de contratos a estas entidades. 5) Capacitar al personal administrativo en la gestión de ventas a este tipo de entidades 6) Buscar gobiernos municipales que requieran los servicios de obras civiles de la empresa 7) Establecer y formar los contratos para estos gobiernos transitorios. 8) Registrar los contratos firmados 	Gestión administrativa, empresas aliadas	<p>Recursos humanos: la compañía cuenta el talento humano como recurso. Controlan, organizan y realizan los procesos necesarios para el funcionamiento de la organización .</p> <p>Recurso financiero: determina, proporciona y respalda la adquisición de activos fijos de larga duración.</p>	5 años	\$ 2.543.500	programa de licitaciones y contratos directos con gobiernos municipales contra sub contratos con empresas aliadas

Fuente: Elaboración propia

Tabla 19 Plan de acción estratégica 6

Perspectiva:	TECNOLOGICA							
Estrategia:	Renovación del equipo tecnológico y de construcción de la empresa Geoconstrucciones limitada							
Objetivo estratégico:	Renovar la maquinaria y equipo tecnológico en un 65 % de la empresa Geoconstrucciones limitada							
Meta:	Incrementar la productividad y ejecución de obras de ingeniería civil en un 17% con respecto al año anterior.							
Proyectos	Planes	Programas	Actividades y Acciones	Responsable	Recursos Necesarios	Duración	Presupuesto	Acción de seguimiento
Renovación de nuevas tecnologías, maquinaria y equipo para la empresa Geoconstrucciones limitada	Plan estratégico corporativo para la empresa Geoconstrucciones limitada del municipio de guaduas Cundinamarca 2022-2026	Programa de investigación y desarrollo tecnológico	1) Definir y establecer requerimientos del proyecto 2) Formar equipo de trabajo acorde para el manejo del proyecto. 3) definir un plan adecuado de capacitación 4) Selección del equipo tecnológico adecuado a las necesidades de la empresa. 5) Realizar el inventario los equipos y maquinaria que se piensan cambiar. 6) Crear un cronograma para el mantenimiento de los equipos tecnológicos nuevos y usados. 7) Asegurar la efectividad de los recursos informáticos, equipos tecnológicos y maquinaria. 8) Definir responsables y encargados de los equipos tecnológicos, maquinaria y equipo tanto nuevo como en uso.	Gestión Administrativa, Gestión tecnológica, gestión financiera	Recursos humanos: la compañía cuenta el talento humano como recurso. Controlan, organizan y realizan los procesos necesarios para el funcionamiento de la organización. Recurso financiero: determina, proporciona y respalda la adquisición de activos fijos de larga duración.	2 años	\$659.794.249	Medición mes a mes bajo la perspectiva de productividad y eficacia con respecto al año anterior.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 20 Plan de acción estratégica 7

Perspectiva	COMPETITIVA							
Estrategia:	Marketing de participación con los clientes para fidelización							
Objetivo estratégico:	Mejorar la relación y perspectiva de los clientes y la empresa en un 100%							
Meta:	Potenciar la fidelización y satisfacción de los clientes en un 100% con respecto al año anterior.							
Proyectos	Planes	Programas	Actividades y Acciones	Responsable	Recursos Necesarios	Duración	Presupuesto	Acción de seguimiento
Inversión de nuevas tecnologías para incrementar la competitividad en la compañía	Plan estratégico corporativo para la empresa Geoconstrucciones limitada del municipio de Guaduas Cundinamarca 2022-2026	Programa de investigación y desarrollo tecnológico	<ol style="list-style-type: none"> 1) Segmentar el público al que se destina el marketing de participación. 2) Formar equipo de trabajo acorde para el manejo del proyecto. 3) Maximizar su impacto a través de redes sociales y punto de venta 4) Definir y establecer requerimientos del proyecto. 5) Seleccionar el proveedor adecuado al proyecto 6) Definir un plan adecuado de capacitación 7) Crear una comunidad de usuarios. 8) Llevar un control de los clientes satisfechos con la iniciativa del marketing de participación. 	Gestión administrativa	Recursos humanos: la compañía cuenta el talento humano como recurso. Controlan, organizan y realizan los procesos necesarios para el funcionamiento de la organización. Recurso financiero: determina, proporciona y respalda la adquisición de activos fijos de larga duración.	1 año	\$ 1.679.500	Numero de menciones de marca / Número total de entrevistados

Fuente: Elaboración propia

Tabla 21 Plan de acción estratégica 8

Perspectiva:	GESTION HUMANA							
Estrategia:	Desarrollo específico de habilidades del talento humano colaborador de la empresa Geoconstrucciones limitada							
Objetivo estratégico:	Desplegar programas de capacitación técnica y tecnológica para el incremento de la productividad un 6%							
Meta:	Aumentar el 40% de los programas de capacitación tecnológica en el transcurso del año.							
Proyectos	Planes	Programas	Actividades y Acciones	Responsable	Recursos Necesarios	Duración	Presupuesto	Acción de seguimiento
Desarrollo de la gestión del talento humano	Plan estratégico corporativo para la empresa Geoconstrucciones limitada del municipio de guaduas Cundinamarca 2022-2026	Programa de restructuración del horizonte del talento humano	<ol style="list-style-type: none"> 1) Implementar una estructura organización que identifique cada puesto y su función logrando agilidad en los procesos 2) Definir y establecer requerimientos del proyecto 3) Formar equipo de trabajo acorde para el manejo del proyecto. 4) Buscar entidades educativas para la capacitación del personal 5) Establecer un presupuesto para la capacitación al personal. 6) Definir un plan adecuado de capacitación 7) Establecer parámetros de medición y desempeño en la organización. 8) Generar incentivos de desempeño 	Gestión administrativa	<p>Recursos humanos: la compañía cuenta el talento humano como recurso. Controlan, organizan y realizan los procesos necesarios para el funcionamiento de la organización</p> <p>Recurso financiero: determina, proporciona y respalda la adquisición de activos fijos de larga duración.</p>	5 año	\$ 11.986.090	Semestralmente se hará evaluaciones de desempeño por parte del jefe de área. Se medirá a través de un organigrama el cumplimiento de capacitaciones y actividades del personal a través de indicadores de desempeño.

Fuente: Elaboración propia

10.2 PLAN ESTRATEGICO

10.2.1 Misión propuesta

Geoconstrucciones limitada se dedica a prestar servicios de edificación de obras de ingeniería Geotécnica, civil y estructural en el norte del departamento de Cundinamarca, ejecutando productos de calidad y cumpliendo con las expectativas de sus consumidores.

10.2.2 Visión propuesta

Geoconstrucciones limitada será una de las empresas líderes y de gran reconocimiento en el sector de la construcción de obras de ingeniería Geotécnica, civil y estructural en el norte del departamento de Cundinamarca, con énfasis en la calidad de sus servicios y adelantando prácticas responsables en servicio al cliente.

10.2.3 Mega

En el 2026 Geoconstrucciones limitada será una de las compañías líderes del sector constructor en el norte del departamento de Cundinamarca, logrando un crecimiento del 5% anual de su rentabilidad.

10.2.4 Valores corporativos

Honestidad: Cualidad propia que ejerce los miembros de la empresa por medio labores correctas y confiables.

Responsabilidad: conducta mediante la cual el miembro de la empresa respeta y cumple con las obligaciones y deberes asignados por los directivos de la organización.

Respeto: Generar un contacto de manera gentil y correcta, escuchando y valorando sus sugerencias y opiniones, siempre dentro de un marco digno para cada una de las personas que interactúan y pertenecen a la compañía.

Lealtad: Apuntar siempre a los valores, principios y políticas de la empresa para un desarrollo y crecimiento empresarial.

Disciplina: mantener el orden y cumplimiento de los deberes de la empresa de manera responsable y colectiva.

Compromiso: planear, construir y cumplir con los objetivos propuestos es la clave del éxito ante cualquier desafío.

10.2.5 Principios

Confianza: la empresa emprende y realiza todas sus actividades con honestidad y transparencia enfocadas en el cumplimiento de la ley y con énfasis en la responsabilidad.

Trabajo en equipo: cooperar bajo un mismo objetivo hace que se genere resultados óptimos y positivos en la empresa, logrando entregar servicios de calidad y obteniendo clientes satisfechos.

Efectividad: Es el balance entre eficacia y eficiencia, donde se desarrolla todos los procesos que realiza la empresa, siempre pensando en entregar servicios de calidad a nuestros clientes.

Calidad: son las propiedades inherentes que permite diferenciarnos de nuestros competidores, valorando siempre la opinión de nuestros clientes, para cada día ser mejores.

Eficacia: estamos orientados en cumplir los objetivos de la organización, teniendo como finalidad satisfacer las necesidades de los interesados, sin interesar las circunstancias y problemáticas que se estén presentando.

11 MONITORIA ESTRATEGICA Y MAPA ESTRATEGICO

11.1 CUADROS DE CONTROL DE MONITORIA

Los métodos de acción propuestos se realizan bajo cuadros de control cuyo objetivo es desarrollar las estrategias y cumplir con los objetivos mediante una serie de indicadores de gestión y unos tiempos de ejecución.

Tabla 22 Cuadro de control de estrategia 1

Proyectos estratégicos:	Diversificación del catalogo de servicios para los diferentes municipios, departamentos y gobiernos locales basados en el crecimiento del sector constructor del país		
Estrategia:	Diversificación del catalogo de servicios de la empresa Geoconstrucciones limitada		
Responsables:	Gestión administrativa		
Actividades y Acciones	Meta	Indicadores de Gestión	Periodicidad
1) Verificar las ventas de los servicios de la empresa. 2) formar equipo de trabajo acorde para el manejo del proyecto. 3) Implementar del uso de tarjetas y catálogo de los servicios que ofrece la empresa. 4) Definir y establecer requerimientos del proyecto. 5) Crear una oficina de atención al cliente 6) Buscar nuevos proveedores. 7) Fortalecer el canal directo en el punto de venta con Brochure de los servicios de la empresa y servicios nuevos. 8) Capacitar al personal de los servicios nuevos	incrementar las ventas de los servicios ofrecidos por Geoconstrucciones limitada en un 4% sobre la ventas del año anterior	Índice de retención de cliente $\frac{\text{Clientes totales} - \text{desertores}}{\text{clientes totales}}$ Índice de participación $\frac{\text{Mercado de la empresa}}{\text{Mercado total}}$ Participación en el mercado volumen en pesos $\frac{\text{Mercado de la empresa}}{\text{Mercado total}}$	Trimestral

Fuente: Elaboración propia

Tabla 23 Cuadro de control de estrategia 2

Proyectos estratégicos:	Inteligencia ambiental para la sostenibilidad de los proyectos de construcción para la empresa Geoconstrucciones limitada		
Estrategia:	Inteligencia ambiental para la sostenibilidad de los proyectos de construcción		
Responsables:	Gestión administrativa - Gestión Tecnológica		
Actividades y Acciones	Meta	Indicadores de Gestión	Periodicidad
<p>1) Conocer los elementos, herramientas y técnicas para la implementación de la inteligencia ambiental.</p> <p>2) Formar equipo de trabajo acorde para el manejo del proyecto.</p> <p>3) Conocer las diversas áreas donde puede estar presente la inteligencia ambiental en la organización.</p> <p>4) definir y establecer requerimientos del proyecto.</p> <p>5) Conoce diversas tecnologías implicadas en el desarrollo de un ambiente inteligente.</p> <p>6) Acoplar dispositivos de visualización, sensores y actuadores a micro controladores.</p> <p>7) Instala y configura equipos de conmutación y enrutamiento siguiendo las especificaciones del fabricante para asegurar la funcionalidad del mismo.</p> <p>8) Ejecución de las tecnologías de la inteligencia ambiental en la organización</p>	Implementar en el tercer año las tecnologías de información que ofrece la inteligencia ambiental	<p>Mejoramiento de procesos</p> <p><i>Procesos mejorados / Procesos actuales</i></p> <p>Nº de estudios aplicados en la empresa</p> <p><i>Nº estudios aplicados / Nº estudios realizados en la empresa</i></p> <p>Aplicación adoptadas en los departamentos de la empresa</p> <p><i>Nº Aplicaciones adoptadas en la empresa / Nº Posibles aplicaciones a adoptar</i></p>	Trimestral

Fuente: Elaboración propia

Tabla 24 Cuadro de control de estrategia 3

Proyectos estratégicos:	Alianzas estratégicas temporales con empresas constructoras y licitaciones con gobiernos locales del departamento de Cundinamarca		
Estrategia:	Alianzas temporales con empresas de construcción de mayor envergadura del departamento de Cundinamarca		
Responsables:	Gestión administrativa, empresas aliadas		
Actividades y Acciones	Meta	Indicadores de Gestión	Periodicidad
1) fortalecer y ampliar las alianzas estratégicas con empresas constructoras de la región . 2) formar equipo de trabajo acorde para el manejo del proyecto. 3) Elaborar flujos de caja haciendo proyecciones a corto y mediano plazo. 4) definir y establecer requerimientos del proyecto. 5) Realizar revisiones a los estados financieros y planes de financiamiento para hacer los ajustes correspondientes. 6) Firmar sub contratos con estas entidades en proyectos donde la organización cumpla y finalice obras en su totalidad . 7) Contratar de nuevo personal para los nuevos proyectos de infraestructura. 8) Formación e inducción al nuevo personal.	Incrementar el volumen de ventas de los servicios ofrecidos por la empresa Geoconstrucciones limitada en un 5% con respecto al año anterior.	<i>Relación con otras entidades</i> <i>Nº de empresas vinculadas a los planes / Nº de empresas que apoyan los planes</i> <i>Actividades iniciadas</i> <i>Nº actividades iniciadas/ Nº actividades planeadas</i> <i>Planes presentados a las empresas</i> <i>Nº Planes aprobados / Nº Planes presentados</i>	Semestral

Fuente: Elaboración propia

Tabla 25 Cuadro de control de estrategia 4

Proyectos estratégicos:	Solicitud de créditos a entidades bancarias		
Estrategia:	Apalancamiento financiero por medio de préstamos con entidades bancarias		
Responsables:	Gestión administrativa, Gestión financiera		
Actividades y Acciones	Meta	Indicadores de Gestión	Periodicidad
1) Elaborar presupuestos para llevar a cabo las estrategias acordadas. 2) formar equipo de trabajo acorde para el manejo del proyecto. 3) Elaborar flujos de caja haciendo proyecciones a corto y mediano plazo. 4) definir y establecer requerimientos del proyecto. 5) Realizar revisiones a los estados financieros y planes de financiamiento para hacer los ajustes correspondientes. 6) Buscar entidades financieras que generen el préstamo solicitado por la empresa 7) Buscar la mejor entidad que mejor se acomode a las condiciones de pago 8) Firmar con la entidad bancaria seleccionada	Optimizar los recursos financieros y tecnológicos en 11% anual	Endeudamiento sobre activos totales <i>Total pasivo / Total activo</i> Leverage o apalancamiento financiero <i>Pasivos totales con entidades financieras / Patrimonio</i> Nivel de endeudamiento <i>Pasivo total / Activo total</i>	Anual

Fuente: Elaboración propia

Tabla 26 Cuadro de control estrategia 5

Proyectos estratégicos:	Alianzas estratégicas temporales con empresas constructoras y licitaciones con gobiernos locales del departamento de Cundinamarca		
Estrategia:	Licitaciones directas con gobiernos locales del departamento de Cundinamarca		
Responsables:	Gestión administrativa, empresas aliadas		
Actividades y Acciones	Meta	Indicadores de Gestión	Periodicidad
1) formar equipo de trabajo acorde para el manejo del proyecto. 2) cumplir con los requerimientos de construcción que exige estas entidades 3) Definir y establecer requerimientos del proyecto. 4) definir un plan adecuado de capacitación para la gestión de contratos a estas entidades. 5) Capacitar al personal administrativo en la gestión de ventas a este tipo de entidades 6) Buscar gobiernos municipales que requieran los servicios de obras civiles de la empresa 7) Establecer y formar los contratos para estos gobiernos transitorios. 8) Registrar los contratos firmados	Incrementar el número de licitaciones y contratos en un 5% con respecto al año anterior.	Relación con otras entidades <i>Nº de gobiernos municipales vinculados a los planes / Nº de gobiernos municipales que apoyan los planes</i> Actividades iniciadas <i>Nº actividades iniciadas/ Nº actividades planeadas</i> Planes presentados a las empresas <i>Nº Planes aprobados / Nº Planes presentados</i>	Semestral

Fuente: Elaboración propia

Tabla 27 Cuadro de control de estrategia 6

Proyectos estratégicos:	Renovación de nuevas tecnologías, maquinaria y equipo para la empresa Geoconstrucciones limitada		
Estrategia:	Renovación del equipo tecnológico y de construcción de la empresa Geoconstrucciones limitada		
Responsables:	Gestión Administrativa, Gestión tecnológica, gestión financiera		
Actividades y Acciones	Meta	Indicadores de Gestión	Periodicidad
<p>1) Definir y establecer requerimientos del proyecto</p> <p>2) Formar equipo de trabajo acorde para el manejo del proyecto.</p> <p>3) definir un plan adecuado de capacitación</p> <p>4) Selección del equipo tecnológico adecuado a las necesidades de la empresa.</p> <p>5) Realizar el inventario los equipos y maquinaria que se piensan cambiar .</p> <p>6) Crear un cronograma para el mantenimiento de lo equipos tecnológicos nuevos y usados .</p> <p>7) Asegurar la efectividad de los recursos informáticos, equipos tecnológicos y maquinaria .</p> <p>8) Definir responsables y encargados de los equipos tecnológicos, maquinaria y equipo tanto nuevo como en uso.</p>	<p>Incrementar la productividad y ejecución de obras de ingeniería civil en un 17% con respecto al año anterior.</p>	<p>Adquisición de maquinaria y/o equipo a departamentos de la empresa</p> <p><i>Nº maquinas y equipos adquirido/Nº empleados en la empresa</i></p> <p>Dotación de maquinaria y equipos a departamentos de la empresa</p> <p><i>Nº Departamentos con maquinaria y equipos/(Nº Departamentos a dotar con maquinas y equipo</i></p> <p>Ejecución presupuestal plan estratégico de tecnología para la empresa</p> <p><i>Presupuesto ejecutado/Presupuesto asignado</i></p>	<p>Anual</p>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 28 Cuadro de control estrategia 7

Proyectos estratégicos:	Inversión de nuevas tecnologías para incrementar la competitividad en la compañía		
Estrategia:	Marketing de participación con los clientes para fidelización		
Responsables:	Gestión administrativa		
Actividades y Acciones	Meta	Indicadores de Gestión	Periodicidad
1) Segmentar el público al que se destina el marketing de participación. 2) Formar equipo de trabajo acorde para el manejo del proyecto. 3) Maximizar su impacto a través de redes sociales y punto de venta 4) Definir y establecer requerimientos del proyecto. 5) Seleccionar el proveedor adecuado al proyecto 6) Definir un plan adecuado de capacitación 7) Crear una comunidad de usuarios. 8) Llevar un control de los clientes satisfechos con la iniciativa del marketing de participación.	Potenciar la fidelización y satisfacción de los clientes en un 100% con respecto al año anterior.	Recordación <i>Nº de menciones de marca / Nº total de entrevistados</i> Participación sugerencias clientes <i>Nº total de sugerencias recibidas / Nº total de clientes</i> Innovación <i>Nº total de sugerencias convertidas productos y servicios / Nº total de sugerencias aceptadas</i>	Mensual

Fuente: Elaboración propia

Tabla 29 Cuadro de control estrategia 8

Proyectos estratégicos:	Desarrollo de la gestión del talento humano		
Estrategia:	Desarrollo específico de habilidades del talento humano colaborador de la empresa Geoconstrucciones limitada		
Responsables:	Gestión administrativa		
Actividades y Acciones	Meta	Indicadores de Gestión	Periodicidad
1) Implementar una estructura organización que identifique cada puesto y su función logrando agilidad en los procesos 2) Definir y establecer requerimientos del proyecto 3) Formar equipo de trabajo acorde para el manejo del proyecto. 4) Buscar entidades educativas para la capacitación del personal 5) Establecer un presupuesto para la capacitación al personal. 6) Definir un plan adecuado de capacitación 7) Establecer parámetros de medición y desempeño en la organización. 8) Generar incentivos de desempeño	Aumentar el 40% de los programas de capacitación tecnológica en el transcurso del año.	Capacitación a empleados <i>Nº de empleados capacitados / Nº empleados en la empresa</i> Programas adelantados en recursos humanos <i>Nº Programas realizados / Nº Programas aprobados</i> Programas a desarrollar en recursos humanos <i>Nº Programas aprobados / Nº Programas planeados</i>	Anual

Fuente: Elaboración propia

11.2 MAPA ESTRATEGICO

La realización del plano propuesto en la empresa Geoconstrucciones limitada se tiene como base el libro guía " como usar el cuadro integral de David Norton y Robert Kaplan. Donde se construye perspectivas de métodos financieros, interesados o clientes, internos y desarrollo. (2000)

Perspectiva financiera:

Apalancamiento financiero por medio de préstamos con entidades bancarias.

Perspectiva del cliente:

Marketing de participación con los clientes para fidelización.

Diversificación del catálogo de servicios de la empresa Geoconstrucciones limitada.

Alianzas temporales con empresas de construcción de mayor envergadura del departamento de Cundinamarca.

Licitaciones directas con gobiernos locales del departamento de Cundinamarca.

Perspectiva de procesos internos:

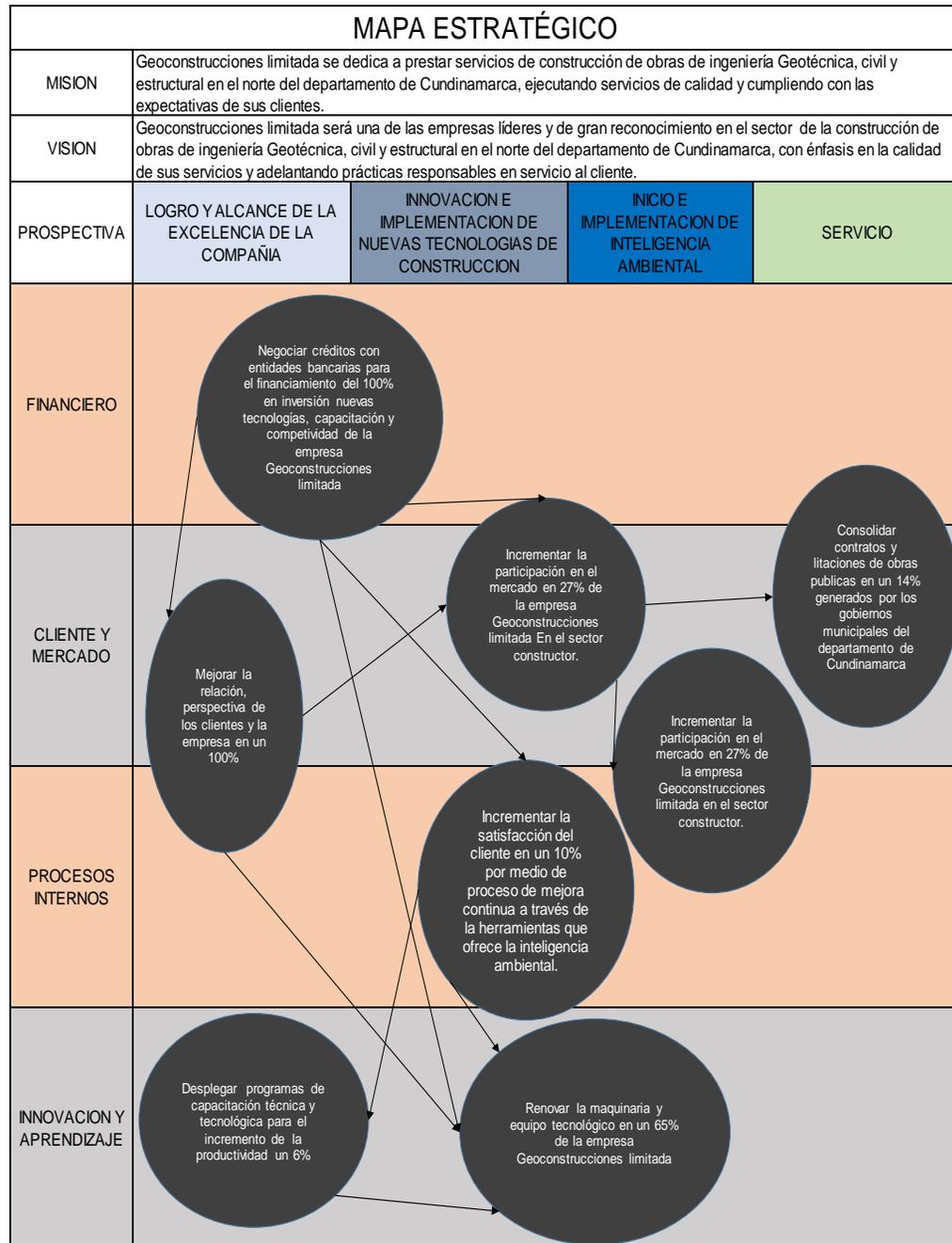
Inteligencia ambiental para la sostenibilidad de los proyectos de construcción

Perspectiva de aprendizaje y crecimiento:

Desarrollo específico de habilidades del talento humano colaborador de la empresa Geoconstrucciones limitada.

Renovación del equipo tecnológico y de construcción de la empresa Geoconstrucciones limitada.

Figura 8 Mapa estratégico propuesto

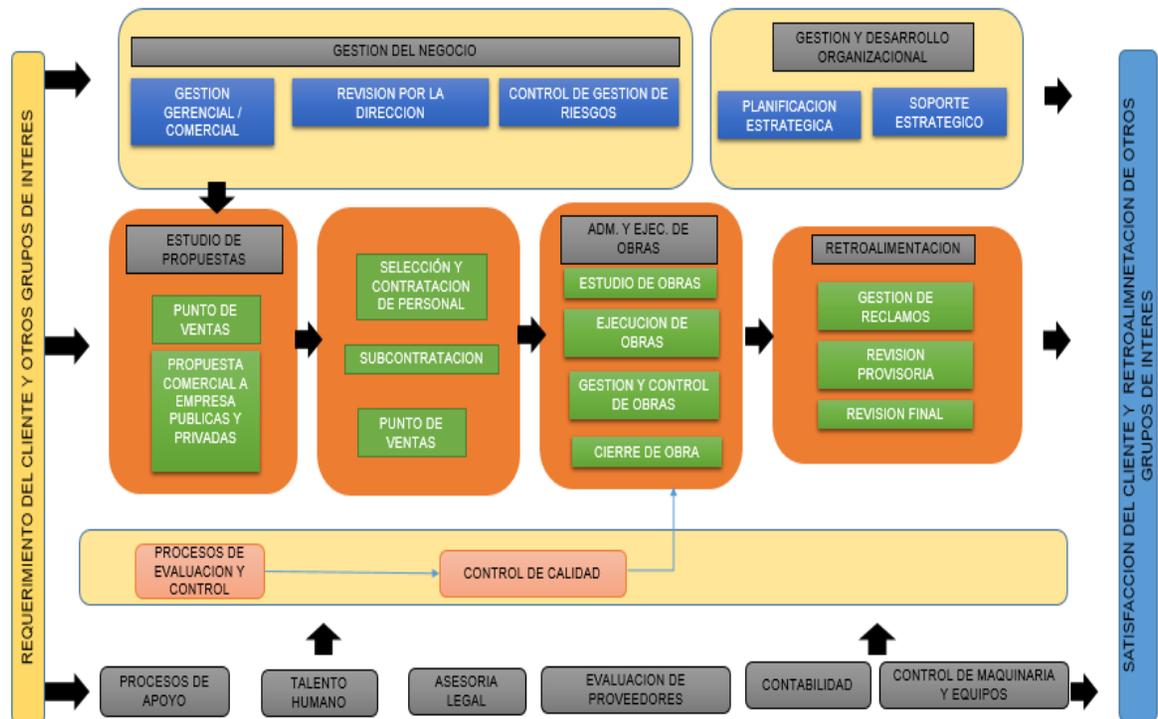


Fuente: elaboración propia

12 MAPA DE PROCESOS

Conociendo la gestión y actividades de la compañía Geoconstrucciones limitada se da a conocer el mapa de procesos propuestos, cuyos lineamientos se realizan según los parámetros de tipo misional, estratégica, evaluación y control. Se incluye las áreas encargadas de dichos procesos y se plantea organizar y delegar responsabilidades al personal encargado.

Figura 9 Mapa de procesos propuesto



Fuente: Elaboración propia

RECOMENDACIONES

El plan estratégico para la empresa Geoconstrucciones limitada logro obtener algunos datos y resultados de la situación actual de la empresa frente a su entorno, permitió de cierta manera crear una serie de acciones correctivas mejorando algunos aspectos frente a factores tecnológicos y administrativos y a la vez fortaleciendo en especial los procesos competitivos que de cierta manera son de gran ayuda para el desarrollo empresarial de la compañía. Las estrategias, planes de acción y cuadros monitorias son elementos estratégicos base que debe tener Geoconstrucciones limitada para obtener el futuro empresarial deseado.

Es importante poner en práctica esta propuesta estratégica para que sucumbir la crisis que está viendo la compañía actualmente.

El apoyo que actualmente vive las empresas del sector constructor debe ser aprovechado por Geoconstrucciones limitada, ya que la inversión financiera que provee el gobierno nacional es una ayuda bastante generosa. Pertenecer al sector constructor es una ventaja competitiva; esto se debe a que la gran mayoría de recursos van dirigidos a proyectos de infraestructuras y de ingeniería civil. Es de ahí donde los directivos de la compañía deben sacar provecho para obtener beneficios y apoyos económicos que serán vitales para futuros proyectos de la organización.

Es necesario contratar personal con énfasis en mercadeo y ventas que se desempeñen en satisfacer las necesidades de los clientes que tiene actualmente la organización, esto genera un nivel competencia óptimo para enfrentar a sus empresas rivales. Al mismo tiempo iniciara una campaña de desarrollo empresarial, lo cual no solamente se quedará en los medios convencionales, sino que entrara en un cambio positivo como ocurre con el marketing digital.

Es determinante empezar con la modernización de algunas máquinas y equipos que actualmente posee la compañía, esto con el propósito de mejorar los procesos de algunas obras de tipo geotécnico y de ingeniería civil, logrando así obtener más

contratos y licitaciones, aprovechando que algunas empresas no cuentan con equipos especializados para algunas actividades de construcción, siendo esta una ventaja competitiva para la compañía.

Las nuevas tendencias de construcción y de innovación serán de gran ayuda para la empresa, por consiguiente, la importancia de tener un talento humano capacitado para afrontar estas nuevas olas de desarrollo tecnológico que vive el sector constructor es una prioridad. Es por ello que se debe proceder a tecnificar y formar a los colaboradores de la organización en estas nuevas tendencias, para así obtener resultados positivos y de gran importancia para la empresa.

CONCLUSIONES

Se observó por medio del diagnóstico organizacional el estado real de la compañía Geoconstrucciones limitada donde se identificaron los factores internos y externos de mayor incidencia en la empresa.

Se identificaron las fortalezas más representativas y las debilidades a mejorar por medio de la planeación estratégica, donde se llegó a concluir que la empresa está en un ambiente externo bastante fuerte, tiene un muy buen margen de ventas a pesar de la crisis económica actual causada por la pandemia del Covid -19 y que con respecto a sus empresas rivales tiene unas excelentes imágenes de trabajo y calidad en el territorio donde ejecuta sus actividades y obras de ingeniería.

Las empresas rivales poseen una infraestructura tecnológica y de maquinaria bastante significativa, por ello no ha existido motivo de pérdida de mercado en el norte de Cundinamarca en el cual su mayoría se realizan sus contratos. La preocupación radica en la modernización de algunos equipos y maquinarias que son vitales en sus actividades y obras de ingeniería civil.

Cabe destacar que las alianzas estratégicas que ha tenido con algunas empresas de hidrocarburos ha permitido que la empresa incursione en nuevos segmentos de mercado de bastante de interés, es de ahí la importancia de que Geoconstrucciones limitada empiece a innovar y ejecutar nuevos contratos con nueva empresa del sector constructor para poder ampliar su portafolio de servicios.

A partir del análisis hecho por el investigador estratega a la empresa Geoconstrucciones limitada, se determinaron las estrategias más acordes al panorama y situación actual de la empresa, teniendo en cuenta su estado presente y el sector donde pertenece (dos estrategias tecnológicas, cuatro estrategias competitivas, una estrategia financiera y una de talento humano). De allí se partió

al desarrollo de los planes de acción y cuadros de monitoria, los cuales son herramientas de apoyo y de fortalecimiento ante las diferentes situaciones presentadas por la organización. De esta manera se ofrece a los directivos de la empresa una alternativa de gran importancia para el crecimiento empresarial de los próximos 5 años.

Por consiguiente, se creó un sistema de monitorio estratégico con indicadores de gestión que permitirá a los administrativos de la empresa vigilar y disponer las estrategias propuestas, esto con el fin desarrollar y ejecutar todas las bases que propone este proyecto.

BIBLIOGRAFIA

Agencia Nacional de infraestructuras. (1953). www.ani.gov.co. Obtenido de https://www.ani.gov.co/sites/default/files/decreto_2770_de_1953.pdf

Alcaldia municipal de Guaduas . (2020). Guaduas, primero la gente 2020 - 2023. Obtenido de <http://www.guaduas-cundinamarca.gov.co/tema/planes>

Amador Posada, F. (08 de Septiembre de 2020). La planeación estratégica en el proceso administrativo. Obtenido de gestiopolis: <https://www.gestiopolis.com/la-planeacion-estrategica-en-el-proceso-administrativo/>

Aplica gestionando la estrategia. (31 de Enero de 2019). Nuevas tendencias en materiales de construcción para 2019. Obtenido de aplica.es: <https://apliqa.es/nuevas-tendencias-en-materiales-de-construccion-para-2019/>

Argos. (06 de Julio de 2020). Caracterización de impactos ambientales en la industria de la construcción . Obtenido de www.360enconcreto.com: <https://www.360enconcreto.com/blog/detalle/impactos-ambientales-en-la-industria-de-la-construccion>

Arkiplus. (2020). Crecimiento Urbano. Obtenido de www.arkiplus.com: <https://www.arkiplus.com/crecimiento-urbano/#:~:text=El%20ritmo%20de%20crecimiento%20de,%C3%A1reas%20rurales%20en%20%C3%A1reas%20urbanas.>

Asistencia organizacional. (22 de Mayo de 1979). Resolucion 02413 de 1979. Obtenido de www.asistenciaorganizacional.com: https://www.asistenciaorganizacional.com/gallery/46%20resolucion_2413_1979-min.pdf

Banco Interamericano de Desarrollo. (2018). 'Evolución de la participación privada en infraestructuras en Colombia. Obtenido de <https://idbinvest.org/sites/default/files/2018-11/Evolucion-de-la-participacion-privada-en-infraestructura-en-Colombia-25jun.pdf>

Bradfield, R., Wrigth, G., Burt, G., Cairns, G., & Van Der Heijden, K. (2005). Los orígenes y la evolución de las técnicas de escenarios en la planificación empresarial a largo plazo. Amsterdam: T. Fuller.

Colombia Productiva. (2020). ¿QUÉ ES EL SECTOR DE INDUSTRIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN? Obtenido de www.colombiaproductiva.com: <https://www.colombiaproductiva.com/ptp-sectores/manufactura/industrias-para-la-construccion#:~:text=Industrias%20para%20la%20Construcci%C3%B3n%20es,y%20elementos%2C%20construcci%C3%B3n%20y%20comercializaci%C3%B3n>.

Concepto de. (2020). Concepto de contrato. Obtenido de Concepto de: <https://concepto.de/contrato-2/>

Congreso de la República de Colombia. (1993). Ley 105 de 1993. Bogota: Secretaria del senado de Colombia.

Congreso de la República de Colombia. (2018). ley 1882 del 15 de enero de 2018. Bogota. Obtenido de República de Colombia. Congreso de la República, ley 1882 del 15 de enero de 2018

Consejo Nacional de Política Económica y Social. (2013). Documento Conpes 167. Obtenido de colaboracion.dnp.gov.co: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Social/167.pdf>

Consejo Nacional de Política Económica y Social. (20 de Agosto de 2013). Documento Conpes 3760. Obtenido de colaboracion.dnp.gov.co: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3760.pdf>

Consejo Nacional de Política Económica y Social. (29 de Noviembre de 2018).

CONPES 3547 Política Nacional Logística. Obtenido de onl.dnp.gov.co: <https://onl.dnp.gov.co/es/Publicaciones/Paginas/CONPES-3547-Pol%C3%ADtica-Nacional-Log%C3%ADstica.aspx#:~:text=Este%20documento%20somete%20a%20consideraci%C3%B3n,en%20el%20Documento%20Conpes%203527>

Dane. (2018). Fuerza laboral y educación. Obtenido de www.dane.gov.co: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/educacion/fuerza-laboral-y-educacion>

Dane. (2019). ¿Cómo vivimos? Obtenido de www.dane.gov.co: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-nacional-de-poblacion-y-vivenda-2018/como-vivimos>

Dane. (2019). ¿Dónde estamos? Obtenido de www.dane.gov.co: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-nacional-de-poblacion-y-vivenda-2018/donde-estamos>

Dane. (Mayo de 2020). Gran encuesta integrada de hogares (GEIH) mercado laboral. Obtenido de www.dane.gov.co: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo>

Dane. (Junio de 2020). Índice de Costos de la Construcción de Vivienda (ICCV). Obtenido de www.dane.gov.co: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-costos-de-la-construccion-de-vivienda-iccv>

Dane. (2020). Proyeccion de poblacion 2018 -2023. Bogota: DANE.

Dane. (abril de 2020). Viviendas VIS y no VIS. Obtenido de www.dane.gov.co: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/vivienda-vis-y-no-vis>

Dane. (2021). Índice de Costos de la Construcción de Vivienda (ICCV). Obtenido de www.dane.gov.co: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-costos-de-la-construccion-de-vivienda-iccv>

Dane. (2021). Informacion febrero 2021. Obtenido de www.dane.gov.co: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica>

Datos macro. (2019). Aumenta el número de inmigrantes en Colombia. Obtenido de datosmacro.expansion.com: <https://datosmacro.expansion.com/demografia/migracion/inmigracion/colombia#:~:text=Colombia%20tiene%2C%20seg%C3%BAn%20los%20%C3%BAltimos,%2C%20que%20son%20el%2049.59%25>.

David, F. (2003). Administracion estrategica. Mexico: Pearson.

Definicion ABC. (2020). Definición de Consorcio. Obtenido de <https://www.definicionabc.com/economia/consorcio.php>

Departamento Nacional de Planeación. (2018). Ficha de caracterización Municipio Guaduas Cundinamarca. Bogotá: DNP.

Departamento Nacional de Planeación. (2018). Plan Nacional de Desarrollo 2018 - 2020. Obtenido de www.dnp.gov.co: <https://www.dnp.gov.co/DNPN/Paginas/Bases-del-Plan-Nacional-de-Desarrollo.aspx>

Diario portafolio. (29 de Enero de 2020). BIM, la clave detrás de las construcciones inteligentes. Obtenido de www.portafolio.co: <https://www.portafolio.co/contenido-patrocinado/bim-la-clave-detras-de-las-construcciones-inteligentes-537336>

Diario Portafolio. (04 de Julio de 2020). Colombia registró en junio pasado deflación de -0,38%. Obtenido de www.portafolio.co: <https://www.portafolio.co/economia/indice-de-precios-al-consumidor-en-junio-de-2020-542370>

Diccionario de la construcción. (2020). Términos técnicos del sector de la construcción. Obtenido de Diccionario de la construcción: <http://www.diccionariodelaconstruccion.com/buscar/procesos-productivos-obra-civil>

Dinero. (24 de Junio de 2020). El sector de la construcción es optimista frente a su recuperación. Obtenido de Dinero: <https://www.dinero.com/empresas/articulo/la-construccion-da-senales-de-optimismo-para-su-recuperacion/290631>

Drone Powered Solutions. (Febrero de 2019). Solución Basada en Drones para Proyectos de Infraestructura Vial. Obtenido de www.pwc.com: <https://www.pwc.com/co/es/assets/video/PwC%20PwC%20Soluciones%20Drones%20Para%20Infraestructura%20Vial%2015022019.pdf>

El portafolio. (04 de Enero de 2021). Así arrancan los indicadores de la economía en el 2021. Obtenido de www.portafolio.co: <https://www.portafolio.co/economia/asi-arrancan-los-indicadores-de-la-en-el-2021-547968>

El Tiempo. (04 de Enero de 2020). Los retos políticos con los que el Gobierno arranca este 2020. Obtenido de www.eltiempo.com: <https://www.eltiempo.com/politica/gobierno/los-retos-politicos-con-los-que-el-gobierno-arranca-este-2020-448956>

El Universal. (13 de Julio de 2020). SENA y FAO se unen para el desarrollo rural en Colombia. Obtenido de www.eluniversal.com.co: <https://www.eluniversal.com.co/regional/sena-y-fao-se-unen-para-el-desarrollo-rural-en-colombia-CD3104141>

Elegir CRM. (2020). ¿Qué es un CRM? Entiende qué es un CRM y qué ofrece a las diferentes áreas de una empresa. Obtenido de Elegir CRM: <https://www.elegircrm.com/crm/que-es-un-crm>

Ennomotive. (2020). 5 innovaciones tecnológicas en el sector de la construcción. Obtenido de www.ennomotive.com: <https://www.ennomotive.com/es/innovaciones-tecnologicas-construccion/>

Ferrovial blog. (27 de Enero de 2020). El atractivo del 'big data' y el análisis predictivo (y de otras tecnologías) para la construcción. Obtenido de blog.ferrovial.com: <https://blog.ferrovial.com/es/2020/01/el-atractivo-del-big-data-y-el-analisis-predictivo-y-de-otras-tecnologias-para-la-construccion/>

Finanzas y dinero. (2021). Dólar Histórico TRM 2021 en Colombia. Obtenido de www.finanzasydinero.com: <https://finanzasydinero.com/blog/dolar-historico-trm-2021-en-colombia/>

Fondo Monetario Internacional. (Abril de 2020). Perspectivas de la Economía Mundial, abril de 2020. Obtenido de www.imf.org: <https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2020/04/14/weo-april-2020>

Francés , A. (2006). Estrategia y planes para la empresa con el cuadro de mando integral. Mexico: Pearson.

Fundación Conama. (2018). ECONOMÍA CIRCULAR EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN. Obtenido de www.conama.org: http://www.conama.org/conama/download/files/conama2018/GTs%202018/6_final.pdf

Fundacion Universidad de America. (25 de Junio de 2019). Gerenciar el sector construcción en Colombia: uno de los grandes retos para el país en 2019. Obtenido de www.uamerica.edu.co: <https://www.uamerica.edu.co/programas-academicos/posgrado/gerencia-de-empresas-constructoras/gerenciar-el-sector-construccion-en-colombia-uno-de-los-grandes-retos-para-el-pais-en-2019/>

FXSSI. (23 de Mayo de 2020). El Top 5 de las Divisas Más Negociadas del Mundo. Obtenido de es.fxssi.com: <https://es.fxssi.com/el-top-5-de-las-divisas-mas-negociadas>

Galtung, Boutros Ghali, Chetail, & Rettberg. (2019). Experimentos sobre reconciliación política en Colombia » Postconflicto. Obtenido de www.urosario.edu.co: <https://www.urosario.edu.co/jurisprudencia/jurisprudencia-reconciliacion/ur/Postconflicto/>

Geoconstrucciones Limitada. (2019). Brochure empresarial Geoconstrucciones Limitada. Guaduas: Geoconstrucciones limitada.

Gerencia.Com. (09 de Febrero de 2010). La Estrategia en la Cobranza. Obtenido de Gerencia.com: <https://degerencia.com/articulo/la-estrategia-en-la-cobranza/>

Gobernación de Cundinamarca. (23 de Junio de 2020). Revisión y ajustes de los planes de ordenamiento territorial. Obtenido de <http://www.cundinamarca.gov.co/>: <http://www.cundinamarca.gov.co/Home/prensa2018/asnoticiasprensa/revision+y+a+juste+de+los+planes+de+ordenamiento+territoria>

Gonzalez, J. C. (01 de Julio de 2020). Cuál es la tasa de usura en Colombia en 2020 y cómo aprovecharla. Obtenido de misfinanzaspersonales.co: [https://misfinanzaspersonales.co/tasa-de-usura-en-colombia/#:~:text=La%20tasas%20de%20usura%20para,de%20bajo%20monto%200\(sigui%20igual\)](https://misfinanzaspersonales.co/tasa-de-usura-en-colombia/#:~:text=La%20tasas%20de%20usura%20para,de%20bajo%20monto%200(sigui%20igual))

Grupo Bancolombia. (29 de Agosto de 2019). Construcción sostenible en Colombia 2019: avances y retos. Obtenido de www.grupobancolombia.com: <https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/empresas/capital-inteligente/especiales/sector-construccion-colombia-2019/construccion-sostenible-colombia-2019-avances-retos>

Grupo Bancolombia. (04 de Junio de 2020). Se evidencia el impacto en el sector construcción. Obtenido de <https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/empresas/capital-inteligente/actualidad-economica-sectorial/sector-cemento/impacto-pandemia-sector-construccion-marzo-2020>

Hernandez Palomino, J., Gallarzo, M., & Espinoza Medina, J. (2012). Desarrollo Organizacional Enfoque Latinoamericano. Mexico: Pearson.

Iberglobal. (2020). Global Competitiveness Report 2019. Obtenido de www.berglobal.com: <http://www.berglobal.com/index.php/competitividad-internacional>

Icontec Internacional . (2015). En SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL REQUISITOS CON ORIENTACIÓN PARA SU USO (pág. iv). Bogotá: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC).

Impacto TIC. (13 de Diciembre de 2018). ¡Tecnologías a la obra! La remodelación de la construcción en Colombia. Obtenido de impactotic.co: <https://impactotic.co/tecnologias-construccion-en-colombia/>

Industry Trend. (27 de Diciembre de 2018). Las 10 empresas de construcción más grandes del mundo y qué las hace grandes. Obtenido de [ndustrytrend.net](http://industrytrend.net): <https://industrytrend.net/las-10-empresas-de-construccion-mas-grandes-del-mundo-y-que-las-hace-grandes/>

Invest in Bogota. (30 de Junio de 2020). materiales de construccion. Obtenido de es.investinbogota.org: <https://es.investinbogota.org/sectores-de-inversion/materiales-de-construccion>

La republica. (18 de Julio de 2019). Actualmente hay 21 proyectos en marcha de las vías 4G en Colombia. Obtenido de www.larepublica.co: <https://www.larepublica.co/especiales/infraestructura-julio-2019/actualmente-hay-21-proyectos-en-marcha-de-las-vias-4g-en-colombia-2885872>

La República. (22 de Julio de 2019). Así van las investigaciones del caso de corrupción de Odebrecht en la región. Obtenido de www.larepublica.co: <https://www.larepublica.co/globoeconomia/asi-van-las-investigaciones-del-caso-de-corrupcion-de-odebrecht-en-la-region-2887406>

La republica. (27 de Mayo de 2019). Conozca cómo es el mapa de los estratos en las grandes ciudades de Colombia. Obtenido de www.larepublica.co: <https://www.larepublica.co/economia/este-es-el-mapa-de-los-estratos-en-las-grandes-ciudades-del-pais-2866032>

La Republica. (20 de Diciembre de 2020). Cepal espera crecimiento de 5% para la economía colombiana durante 2021. Obtenido de www.larepublica.co: <https://www.larepublica.co/globoeconomia/cepal-espera-crecimiento-de-5-para-la-economia-colombiana-durante-2021-3102555>

La republica. (30 de Diciembre de 2020). Tasa de usura vuelve a bajar y para el mes enero de 2021 pasa de 26,19% al nivel 25,98%. Obtenido de www.larepublica.co: <https://www.larepublica.co/finanzas/la-tasa-de-usura-vuelve-a-bajar-para-el-mes-de-enero-y-pasa-de-2619-a-2598-3106891>

Lopez, M. (17 de Octubre de 2019). 6 tendencias en construcción sustentable. Obtenido de Expok: <https://www.expoknews.com/6-tendencias-en-construccion-sustentable/>

M, J. (2019). Razones por las cuales se pierde un cliente. Obtenido de Servicio al cliente: <http://tallerservicioalcliente.blogspot.com/p/glosario.html>

Microsoft Corporation - Encarta. (2015). Actividades economicas. Washington D.C. Obtenido de http://www.polavide.es/5medio_uni11_economia/act-economica.html

Ministerio de Ambiente. (2020). Información General de la Educación Ambiental .
Obtenido de www.minambiente.gov.co:
<https://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article?id=379:planta-ordenamiento-ambiental-territorial-y-coordinacion-del-sina-con-galeria-6>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2020). Experiencia colombiana en infraestructura verde se da a conocer en foro internacional. Obtenido de www.minambiente.gov.co:
<https://www.minambiente.gov.co/index.php/noticias/3742-experiencia-colombiana-en-infraestructura-verde-se-da-a-conocer-en-foro-internacional>

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de la Republica de Colombia . (20 de Junio de 2019). Decreto N° 957 . Obtenido de Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de la Republica de Colombia:
<https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%20957%20DEL%2005%20DE%20JUNIO%20DE%202019.pdf>

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2020). Informe sobre los acuerdos comerciales vigentes en Colombia. Obtenido de www.mincit.gov.co:
[https://www.mincit.gov.co/normatividad/docs/ley-1868-informe-2019.aspx#:~:text=A%20la%20fecha%2C%20Colombia%20cuenta,Europea%20\(2013\)%20y%20Corea%2C](https://www.mincit.gov.co/normatividad/docs/ley-1868-informe-2019.aspx#:~:text=A%20la%20fecha%2C%20Colombia%20cuenta,Europea%20(2013)%20y%20Corea%2C)

Ministerio de Hacienda y Credito Publico. (2020). Proyectos de Inversión 2020. Obtenido de www.urf.gov.co:
http://www.urf.gov.co/webcenter/portal/PresupuestoMHCP/pages_ProyectosInversion/proyectosdeinversin2020

Ministerio de Protección social. (2020). Resolución 2400 de 1979. Obtenido de <http://www.bogotajuridica.gov.co>:

<http://www.bogotajuridica.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=53565>

Ministerio de salud. (2002). www.minsalud.gov.co. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IGUB/ley-769-de-2002.pdf>

Ministerio de salud. (11 de Marzo de 2021). Vacunación contra COVID-19. Obtenido de www.minsalud.gov.co: <https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/Vacunacion/Paginas/Vacunacion-covid-19.aspx>

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social Ministerio de Salud. (1990). RESOLUCION 1792 DE 1990. Obtenido de supersalud.gov.co: https://docs.supersalud.gov.co/PortalWeb/Juridica/OtraNormativa/R1792_90.pdf

Ministerio de Transporte. (15 de Febrero de 2020). Sector de infraestructura aportó 10,7% en el crecimiento del PIB 2019. Obtenido de www.mintransporte.gov.co: <https://www.mintransporte.gov.co/publicaciones/8127/sector-de-infraestructura-aporto-107-en-el-crecimiento-del-pib-2019/>

Ministerio de transporte y comunicaciones de la República del Perú. (14 de Julio de 2013). Glosario de términos de uso frecuente en proyectos de infraestructura vial. Obtenido de Ministerio de transporte y comunicaciones de la República del Perú: <http://spij.minjus.gob.pe/Graficos/Peru/2013/Julio/14/RD-18-2013-MTC-14.pdf>

Ministerio de Vivienda. (2015). Guía de construcción sostenible. Obtenido de www.minvivienda.gov.co:

http://www.minvivienda.gov.co/Documents/abc_guia_de_construccion_sostenible.pdf

Ministerio del Interior. (2020). Decreto 1168 de 2020. Bogota: Ministerio del Interior, Republica de Colombia.

Ministerio del interior. (28 de Noviembre de 2020). Decreto 1550 de 2020. Obtenido de [dapre.presidencia.gov.co: https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%201550%20DE L%2028%20DE%20NOVIEMBRE%20DE%202020.pdf](https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%201550%20DE%20L%2028%20DE%20NOVIEMBRE%20DE%202020.pdf)

Mintzberg. (1994). The Rise and Fall of Strategic Planning. Nueva York: Simon and Schuster Inc.

Mintzberg, H., Ahlstrand, B., & Lampel, J. (1998). Safari a la estrategia. Buenos Aires: Ediciones Granica .

Mis abogados. (2020). ¿Qué son y cómo funcionan las licitaciones? Obtenido de Mis abogados: <https://www.misabogados.com.co/blog/que-son-y-como-funcionan-las-licitaciones>

Municipio de Guaduas Cundinamarca. (2000). Plan de ordenamiento territorial municipal de Guaduas. Obtenido de https://guaduascondinamarca.micolombiadigital.gov.co/sites/guaduascondinamarca/content/files/000370/18472_pbot-guaduas-acuerdo-036-de-2000.pdf

Normas 9000. (2020). ¿Qué es ISO 9001? Obtenido de www.normas9000.com: <https://www.normas9000.com/content/que-es-iso.aspx>

Norton, D., & Kaplan, R. (2000). Mapas estrategicos. Barcelona: Harvard business School Press.

Observatorio virtual de transferencia de Tecnología. (2020). Antena tecnológica nacional. Obtenido de OVTT: https://www.ovtt.org/antena_tecnologica_mincyt

Parada, J. (12 de Julio de 2019). Una gran oportunidad global para la construcción. Obtenido de cincodias.elpais.com: https://cincodias.elpais.com/cincodias/2019/07/10/companias/1562771073_899717.html

Pellicer, T. (2004). El Sector de La Construcción. Valencia: Universidad de Valencia.

Pensemos. (10 de Noviembre de 2015). ¿Qué es un mapa estratégico y para qué sirve? Obtenido de Pensemos: <https://pensemos.com/que-es-un-mapa-estrategico-y-para-que-sirve/>

Phadnis. (2012). Influencing managerial cognition and decisions using scenarios for long-range planning. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology.

Portafolio. (21 de Febrero de 2021). Construcción: tras desplome en 2020, habría mejora este año. Obtenido de Portafolio: <https://www.portafolio.co/economia/construccion-tras-desplome-en-2020-habria-mejora-este-ano-549335>

Porter, M. (1990). La ventaja competitiva de las naciones. Mexico: Ediciones Vergara.

Procolombia. (Julio de 2020). Oportunidades de exportacion en servicios. Obtenido de www.colombiaexportaservicios.co: <https://www.colombiaexportaservicios.co/oportunidades-de-exportacion-en-servicios/ingenieria>

Prospectiva.eu. (2018). MIC MAC. Análisis Estructural. Obtenido de prospectiva.eu: http://www.prospectiva.eu/curso-prospectiva/programas_prospectiva/micmac

Quiminet. (15 de Mayo de 2012). ¿Qué hace una empresa constructora? Obtenido de Quiminet: <https://www.quiminet.com/empresas/empresas-constructoras-2736024.htm>

Quonext. (2020). Transformación digital de la Construcción: el cimiento más sólido. Obtenido de www.quonext.com: <https://www.quonext.com/blog/transformacion-digital-construccion/>

Redator Rock Content. (10 de Julio de 2019). Conoce qué es un plan de acción, sus beneficios y pasos para implementarlo en tu negocio. Obtenido de BLog Redator Rock Content: <https://rockcontent.com/es/blog/plan-de-accion/>

República de Colombia, Ministerio de transporte. (2012). Resolución 0012335 del 20 de diciembre 2012. Bogota.

Revista Dinero. (1 de Noviembre de 2018). ¿Qué pasa con la calidad del sistema de salud en Colombia? Obtenido de www.dinero.com: <https://www.dinero.com/pais/articulo/cual-es-el-problema-del-sistema-de-salud-colombiano/263731>

Revista Dinero. (21 de Abril de 2020). Economía colombiana podría decrecer entre 2,7% y 7,9% en el 2020. Obtenido de <https://www.dinero.com/economia/articulo/crecimiento-economico-colombia-2020/284486#:~:text=03%3A00%20PM-,Econom%C3%ADa%20colombiana%20podr%C3%ADa%20decrecer%20entre%202%2C7%25%20y%207%2C,%2C7%25%20para%20el%202020.>

Revista Dinero. (16 de Mayo de 2020). Inflación de Colombia en mayo varió -0,32%. Obtenido de [www.dinero.com](https://www.dinero.com/economia/articulo/inflacion-de-colombia-en-mayo-de-2020/287854): <https://www.dinero.com/economia/articulo/inflacion-de-colombia-en-mayo-de-2020/287854>

Revista Dinero. (21 de Julio de 2020). Tasa representativa del mercado para Colombia bajara 1.7% estes viernes. Obtenido de [www.dinero.com](https://www.dinero.com/empresas/confidencias-on-line/articulo/tasa-representativa-del-mercado-de-colombia-para-el-tres-de-julio-de-2020/291353): <https://www.dinero.com/empresas/confidencias-on-line/articulo/tasa-representativa-del-mercado-de-colombia-para-el-tres-de-julio-de-2020/291353>

Riquelme Leiva, M. (Junio de 2015). Las 5 Fuerzas de Porter – Clave para el Éxito de la Empresa. Obtenido de Las 5 Fuerzas de Porter : <https://www.5fuerzasdeporter.com/>

Robles, F. (2016). Método inductivo: características, tipos y ejemplos. Obtenido de Lifereder: <https://www.lifereder.com/metodo-inductivo-deductivo/>

Roncancio, G. (15 de Junio de 2018). ¿Qué es BSC? Obtenido de Pensemos: <https://gestion.pensemos.com/que-es-bsc>

Roncancio, G. (24 de Mayo de 2018). ¿Qué es la Planeación Estratégica y para qué sirve? Obtenido de Pensemos: <https://gestion.pensemos.com/que-es-la-planeacion-estrategica-y-para-que-sirve>

Roncancio, G. (13 de Diciembre de 2019). Estrategia: ¿Qué es? y las herramientas para crearla. Obtenido de Pensemos: <https://gestion.pensemos.com/estrategia-que-es-y-las-herramientas-para-crearla>

Ronda Pupo, G. (2020). Un concepto de estrategia. Obtenido de Gesiopolis: <https://www.gestiopolis.com/un-concepto-de-estrategia/>

Sanchez Galan, J. (2020). Subcontratación. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/subcontratacion.html>

Semana. (04 de Noviembre de 2020). Invertir en infraestructura, clave para la competitividad y reactivación de Colombia. Obtenido de <https://www.semana.com/contenidos-editoriales/obras-tocaba-obrar/articulo/invertir-en-infraestructura-clave-para-la-competitividad-y-reactivacion-de-colombia/202027/>

Semana Sostenible. (14 de Julio de 2020). Así serán los pilotos de fracking en Colombia. Obtenido de [sostenibilidad.semana.com: https://sostenibilidad.semana.com/medio-ambiente/articulo/asi-seran-los-pilotos-de-fracking-en-colombia-hoy--noticias-/52836](https://sostenibilidad.semana.com/medio-ambiente/articulo/asi-seran-los-pilotos-de-fracking-en-colombia-hoy--noticias-/52836)

Serna Gómez , H. (1996). Planeación y Gestión Estratégica (Cap. 5.). RAM Editores.

Serna Gómez , H. (2015). Manuales para la pequeña y La mediana empresa diagnóstico estratégico. Fondo.

Shwartz, P. (2012). El arte de la visión a largo plazo: planificar el futuro en un mundo incierto. New York: Currency Doubleday.

Tiempo minero. (31 de Octubre de 2019). Indicadores de gestión: ¿qué son y para qué sirven en el negocio? Obtenido de Tiempo minero: <https://camiper.com/tiempominero/indicadores-de-gestion-que-son-y-para-que-sirven-en-el-negocio/>

UMACON. (25 de Noviembre de 2019). 5 tendencias tecnológicas de la construcción a seguir en 2020. Obtenido de <http://www.umacon.com/noticia.php/es/tendencias-tecnologicas-construccion-2020/459>

United Nations Climate Change. (2020). '¿Qué es el acuerdo de París? Obtenido de unfccc.int: <https://unfccc.int/es/process-and-meetings/the-paris-agreement/que-es-el-acuerdo-de-paris>

Universidad Carlos III de Madrid. (2020). Robots que reducen tiempo y dinero en la construcción. Obtenido de [portal.uc3m.es: http://portal.uc3m.es/portal/page/portal/actualidad_cientifica/noticias/robots_construccion](http://portal.uc3m.es/portal/page/portal/actualidad_cientifica/noticias/robots_construccion)

Universidad Católica Andrés Bello. (2020). Planificación estratégica. Obtenido de UCAB: <https://sites.google.com/site/gpsguayana/contenido/fundamentos-de-planificacion-de-tecnologia-de-informacion/planificacion-estrategica#:~:text=La%20planificaci%C3%B3n%20es%20un%20proceso,plasma n%20en%20documentos%20llamados%20planes>.

Vidal Arizabaleta, E. (2004). Diagnóstico Organizacional . Bogotá: Ecoes Ediciones

ANEXOS

Anexo A Registro Mercantil

 Cámara de Comercio de Honda, Guaduas y Norte del Tolima Albergar y Clamores para el Desarrollo Regional	CAMARA DE COMERCIO DE HONDA, GUADUAS Y NORTE DEL TOLIMA GEOCONSTRUCCIONES LIMITADA Fecha expedición: 2020/05/28 - 15:29:09 **** Recibo No. S000099072 **** Num. Operación. 99-USUPUBXX-20200528-0028 LA MATRÍCULA MERCANTIL PROPORCIONA SEGURIDAD Y CONFIANZA EN LOS NEGOCIOS RENUOVE SU MATRÍCULA A MÁSTARDAR EL 03 DE JULIO DE 2020. CODIGO DE VERIFICACIÓN SBrZhysAs4
	CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL O DE INSCRIPCIÓN DE DOCUMENTOS. Con fundamento en las matrículas e inscripciones del Registro Mercantil, CERTIFICA NOMBRE, SIGLA, IDENTIFICACIÓN Y DOMICILIO NOMBRE o RAZÓN SOCIAL: GEOCONSTRUCCIONES LIMITADA ORGANIZACIÓN JURÍDICA: SOCIEDAD LIMITADA CATEGORÍA : PERSONA JURÍDICA PRINCIPAL NIT : 832005076-0 ADMINISTRACIÓN DIAN : BOGOTA PERSONAS JURIDICAS DOMICILIO : GUADUAS MATRÍCULA - INSCRIPCIÓN MATRÍCULA NO : 25854 FECHA DE MATRÍCULA : ENERO 10 DE 2001 ULTIMO AÑO RENOVADO : 2019 FECHA DE RENOVACION DE LA MATRÍCULA : ABRIL 01 DE 2019 ACTIVO TOTAL : 1,420,046,088.00 GRUPO NIIF : GRUPO II UBICACIÓN Y DATOS GENERALES DIRECCIÓN DEL DOMICILIO PRINCIPAL : CL 1 SUR 0 72E MUNICIPIO / DOMICILIO: 25320 - GUADUAS TELÉFONO COMERCIAL 1 : 8417757 TELÉFONO COMERCIAL 2 : NO REPORTÓ TELÉFONO COMERCIAL 3 : NO REPORTÓ CORREO ELECTRÓNICO No. 1 : geoconstrucciones594@hotmail.com DIRECCIÓN PARA NOTIFICACIÓN JUDICIAL : CL 1 SUR 0 72E MUNICIPIO : 25320 - GUADUAS TELÉFONO 1 : 8417757 CORREO ELECTRÓNICO : geoconstrucciones594@hotmail.com NOTIFICACIONES A TRAVÉS DE CORREO ELECTRÓNICO De acuerdo con lo establecido en el artículo 67 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, SI AUTORIZO para que me notifiquen personalmente a través del correo electrónico de notificación : geoconstrucciones594@hotmail.com CERTIFICA - ACTIVIDAD ECONÓMICA ACTIVIDAD PRINCIPAL : F4290 - CONSTRUCCION DE OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL



**CAMARA DE COMERCIO DE HONDA, GUADUAS Y NORTE DEL TOLIMA
GEOCONSTRUCCIONES LIMITADA**

Fecha expedición: 2020/05/28 - 15:29:09 **** Recibo No. S000099072 **** Num. Operación. 99-USUPUBXX-20200528-0028
LA MATRÍCULA MERCANTIL PROPORCIONA SEGURIDAD Y CONFIANZA EN LOS NEGOCIOS
RENUOVE SU MATRÍCULA A MÁS TARDAR EL 03 DE JULIO DE 2020.
CODIGO DE VERIFICACIÓN SBzHysAs4

ACTIVIDAD SECUNDARIA : H4922 - TRANSPORTE MIXTO

OTRAS ACTIVIDADES : N8129 - OTRAS ACTIVIDADES DE LIMPIEZA DE EDIFICIOS E INSTALACIONES INDUSTRIALES

OTRAS ACTIVIDADES : N7710 - ALQUILER Y ARRENDAMIENTO DE VEHICULOS AUTOMOTORES

CERTIFICA - CONSTITUCIÓN

POR ESCRITURA PUBLICA NÚMERO 851 DEL 30 DE DICIEMBRE DE 2000 DE LA Notaria Unica de GUADUAS, REGISTRADO EN ESTA CÁMARA DE COMERCIO BAJO EL NÚMERO 6179 DEL LIBRO IX DEL REGISTRO MERCANTIL EL 09 DE ENERO DE 2001, SE INSCRIBE : LA CONSTITUCIÓN DE PERSONA JURIDICA DENOMINADA GEOCONSTRUCCIONES LIMITADA.

CERTIFICA - REFORMAS

DOCUMENTO	FECHA	PROCEDENCIA	DOCUMENTO	INSCRIPCION	FECHA
EP-775	20101104	NOTARIA UNICA	GUADUAS	RM09-8130	20101104
DP-1	20131024	DOCUMENTO PRIVADO	GUADUAS	RM09-9055	20131025

CERTIFICA - VIGENCIA

QUE LA DURACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA (VIGENCIA) ES HASTA EL 30 DE DICIEMBRE DE 2020

CERTIFICA - OBJETO SOCIAL

OBJETO SOCIAL: LA SOCIEDAD TENDRA COMO OBJETO PRINCIPAL LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: " DESARROLLO DE TODO LO RELACIONADO CON PROYECTOS DE ARQUITECTURA, INGENIERIA, CONSTRUCCION E INTERVENTORIA Y OTROS ". 20. ADQUISICION DE BIENES PARA LA CONSTRUCCION, PARA USUFRUCTUARLOS Y ENAJENARLOS A CUALQUIER TITULO. 3. LA ADMINISTRACION POR CUENTA PROPIA O AJENA DE LOS BIENES RAICES. 4. FORMAR PARTE COMO SOCIA O ACCIONISTA DE SOCIEDADES DE RESPONSABILIDAD LIMITADA 5. LA ADMINISTRACION Y VIGILANCIA DE LAS ZONAS COMUNES QUE RESULTEN DE LA CONSTRUCCION. 6. TODO LO REFERENTE A LA EXPLOTACION PETROLERA. 7. LIMPIEZA Y EXTRACCION DE RESIDUOS SOLIDOS. 8. TRANSPORTE DE CARGA Y PASAJEROS POR VIA TERRESTRE, FLUVIAL, MARITIMO, OBRAS DE GEOTECNICA, ARRENDAMIENTO DE MAQUINARIA, INMUEBLES Y EQUIPOS MOVIMIENTO DE MATERIALES, APERTURA, REAPERTURA Y HABILITACION DE VIAS. 9. EL DESARROLLO DE CUALQUIER PROYECTO EN CUALQUIERA DE LAS RAMAS DE LA INGENIERIA, PARA EL DESARROLLO Y EJECUCION DE ESTE, LA SOCIEDAD PODRA: A.) ADQUIRIR BIENES MUEBLES E INMUEBLES, EDIFICAR, REMODELAR O DECORAR ESTOS HIPOTECARLOS O GRAVARLOS. B.) LLEVAR A CABO TODA CLASE DE OPERACIONES DE CREDITO Y DE ACTOS JURIDICOS CON TITULOS VALORES Y C.) EN GENERAL CELEBRAR TODA CLASE DE ACTOS OPERACIONES O CONTRATOS QUE TENGAN RELACION DIRECTA CON LAS ACTIVIDADES QUE INTEGRAN EL OBJETO PRINCIPAL Y CONEXOS O CUYA FINALIDAD SEA EJERCER LOS DERECHOS O CUMPLIR LAS OBLIGACIONES LEGALES O CONVENCIONALES DERIVADAS DE LA EXISTENCIA DE LA SOCIEDAD. IGUALMENTE PODRA EJERCER TRANSACCIONES DE IMPORTACION Y EXPORTACION DE PRODUCTOS Y MAQUINARIA, COMPRA Y VENTA DE ACCESORIOS Y DEMAS PRODUCTOS QUE SE NECESITEN PARA EL CUMPLIMIENTO DE SU OBJETO SOCIAL, ASESORIAS EN EL RAMO.

CERTIFICA - CAPITAL

TIPO DE CAPITAL	VALOR	CUOTAS	VALOR NOMINAL
-----------------	-------	--------	---------------



**CAMARA DE COMERCIO DE HONDA, GUADUAS Y NORTE DEL TOLIMA
GEOCONSTRUCCIONES LIMITADA**

Fecha expedición: 2020/05/28 - 15:29:09 **** Recibo No. S000099072 **** Num. Operación. 99-USUPUBXX-20200528-0028
LA MATRÍCULA MERCANTIL PROPORCIONA SEGURIDAD Y CONFIANZA EN LOS NEGOCIOS
RENUOVE SU MATRÍCULA A MÁS TARDAR EL 03 DE JULIO DE 2020.
CODIGO DE VERIFICACIÓN SBrZhysAs4

CAPITAL SOCIAL 8.000.000,00 8.000,00 1.000,00

CERTIFICA - SOCIOS

SOCIOS CAPITALISTAS

NOMBRE	IDENTIFICACION	CUOTAS	VALOR
MORENO GONZALEZ SANDRA MONICA	CC-39,811,578	2000	\$2.000.000,00
BELTRAN TRIANA CARLOS ERNESTO	CC-80,277,533	6000	\$6.000.000,00

CERTIFICA - REPRESENTACIÓN LEGAL

REPRESENTACION LEGAL:LA SOCIEDAD TENDRA UN GERENTE Y UN SUBGERENTE QUE LO REEMPLAZARA EN SUS FALTAS TEMPORALES Y ABSOLUTAS,QUE SERAN DESIGNADOS POR LA JUNTA DE SOCIOS PARA UN PERIODO DE UN (1) AÑO,PUDIENDO SER REELEGIDO INDEFINIDAMENTE.

CERTIFICA

REPRESENTANTES LEGALES - PRINCIPALES

POR DOCUMENTO, REGISTRADO EN ESTA CÁMARA DE COMERCIO BAJO EL NÚMERO DEL LIBRO EL , FUERON NOMBRADOS :

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACION
GERENTE GENERAL	BELTRAN TRIANA CARLOS ERNESTO	CC 80,277,533

CERTIFICA

REPRESENTANTES LEGALES SUPLENTE

POR ESCRITURA PUBLICA NÚMERO 851 DEL 30 DE DICIEMBRE DE 2000 DE Notaria Unica de GUADUAS, REGISTRADO EN ESTA CÁMARA DE COMERCIO BAJO EL NÚMERO 6179 DEL LIBRO IX DEL REGISTRO MERCANTIL EL 09 DE ENERO DE 2001, FUERON NOMBRADOS :

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACION
SUBGERENTE GENERAL	MORENO GONZALEZ SANDRA MONICA	CC 39,811,578

CERTIFICA - FACULTADES Y LIMITACIONES

FUNCIONES DEL GERENTE: LA JUNTA DE SOCIOS DELEGARA EN EL GERENTE LAS SIGUIENTES FUNCIONES ADMINISTRATIVAS Y USO DE LA RAZON SOCIAL DENTRO DE LOS LIMITES Y CON LOS REQUISITOS QUE SENALAN LOS ESTATUTOS A SABER: ENAJENAR, TRANSFERIR, COMPROMETER, ARBITRAR, INTERPONER TODA CLASE DE RECURSOS, COMPARECER EN LOS PROCESOS EN QUE SE DISCUTA EL DOMINIO Y PROPIEDAD DE LOS BIENES SOCIALES, MUDAR DE FORMA DICHOS BIENES, GRAVARLOS CON PRENDA O HIPOTECA, LIMITAR SU DOMINIO DE CUAL QUIER FORMA, RECIBIR DINERO EN MUTUO, CELEBRAR EL CONTRATO DE CAMBIO EN TODAS SUS MANIFESTACIONES, FIRMAR LETRAS, PAGARES CHEQUES, LIBRANZAS Y CUALESQUIERA OTROS INSTRUMENTOS NEGOCIABLES, TENERLOS, COBRARLOS, PAGARLOS DESCARGARLOS ASI MISMO EJECUTAR A NOMBRE DE LA SOCIEDAD TODA CLASE DE ACTOS Y



**CAMARA DE COMERCIO DE HONDA, GUADUAS Y NORTE DEL TOLIMA
GEOCONSTRUCCIONES LIMITADA**

Fecha expedición: 2020/05/28 - 15:29:10 **** Recibo No. S000099072 **** Num. Operación. 99-USUPUBXX-20200528-0028
LA MATRÍCULA MERCANTIL PROPORCIONA SEGURIDAD Y CONFIANZA EN LOS NEGOCIOS
RENUOVE SU MATRÍCULA A MÁS TARDAR EL 03 DE JULIO DE 2020.
CODIGO DE VERIFICACIÓN SBrZhysAs4

CONTRATOS POR CUANTIA ILIMITADA, SIN AUTORIZACION DE LA JUNTA DIRECTIVA, ASI MISMO EJECUTAR A NOMBRE DE APODERADOS JUDICIALES TRANSIGIR, DESISTIR EN LITIGIOS A QUE SEA COMPROMETIDA LA SOCIEDAD POR ACTIVO O PASIVO DESIGNAR ARBITROS SENALANDOSE ATRIBUCIONES, REPRESENTAR JUDICIAL Y EXTRAJUDICIALMENTE LA SOCIEDAD O ANTE LAS AUTORIDADES POLICIVAS, ADMINISTRATIVAS O DE CUALQUIER ORDEN, ABRIR TODA CLASE DE CUENTAS BANCARIAS Y MANEJARLAS DIRECTA O POR INTERPUESTA PERSONA. CONTRATAR TODA CLASE DE EMPLEADOS O TRABAJADORES NECESARIOS A LA EMPRESA Y FIJARLES SUS ASIGNACIONES O SALARIOS. EXIGIR JUDICIALMENTE EL PAGO DE CUALQUIER OBLIGACION A FAVOR DE LA SOCIEDAD O SOLUCIONAR LAS QUE FUEREN A CARGO DE ESTA. PRESENTAR A LA JUNTA DE SOCIOS EN SUS REUNIONES ORDINARIAS UN INFORME COMPLETO DE SU GESTION EN EL EJERCICIO SOCIAL DE LA SOCIEDAD. EJERCER EL CONTROL Y LA DIRECCION DE LA SOCIEDAD ESTANDO PARA EL EFECTO SUBORDINADOS, AL GERENTE TODOS LOS DEMAS EMPLEADOS Y TRABAJADORES DE LA SOCIEDAD. REPRESENTAR A LA SOCIEDAD EN TODOS LOS CASOS Y LOS DEMAS QUE POR NATURALEZA LE CORRESPONDA O LE DELEGUEN LA JUNTA DE SOCIOS.

CERTIFICA

REVISOR FISCAL - PRINCIPALES

POR ACTA NÚMERO 10 DEL 01 DE MAYO DE 2010 DE LA JUNTA DE SOCIOS, REGISTRADO EN ESTA CÁMARA DE COMERCIO BAJO EL NÚMERO 8059 DEL LIBRO IX DEL REGISTRO MERCANTIL EL 14 DE MAYO DE 2010, FUERON NOMBRADOS :

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACION	T. PROF
REVISOR FISCAL	ORTEGA LAZARO JOSE DEL CARMEN	CC 13,475,353	T-39587

POR ACTA NÚMERO 10 DEL 01 DE MAYO DE 2010 DE LA JUNTA DE SOCIOS, REGISTRADO EN ESTA CÁMARA DE COMERCIO BAJO EL NÚMERO 8059 DEL LIBRO IX DEL REGISTRO MERCANTIL EL 14 DE MAYO DE 2010, FUERON NOMBRADOS :

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACION	T. PROF
REVISOR FISCAL SUPLENTE	PEÑARANDA LAZARO LAUDY MYRELLA	CC 27,615,686	T-113915

CERTIFICA

LA INFORMACIÓN ANTERIOR HA SIDO TOMADA DIRECTAMENTE DEL FORMULARIO DE MATRÍCULA Y RENOVACIÓN DILIGENCIADO POR EL COMERCIANTE

CERTIFICA

DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL CÓDIGO DE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO Y DE LO CONTENCIOSO Y DE LA LEY 962 DE 2005, LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS DE REGISTRO AQUÍ CERTIFICADOS QUEDAN EN FIRME DIEZ (10) DÍAS HÁBILES DESPUES DE LA FECHA DE INSCRIPCIÓN, SIEMPRE QUE NO SEAN OBJETO DE RECURSOS. EL DÍA SÁBADO NO SE DEBE CONTAR COMO DÍA HÁBIL.

VALOR DEL CERTIFICADO : \$6,100

CERTIFICADO EXPEDIDO A TRAVES DEL PORTAL DE SERVICIOS VIRTUALES (SI)



**CAMARA DE COMERCIO DE HONDA, GUADUAS Y NORTE DEL TOLIMA
GEOCONSTRUCCIONES LIMITADA**

Fecha expedición: 2020/05/28 - 15:29:10 **** **Recibo No.** S000099072 **** **Num. Operación.** 99-USUPUBXX-20200528-0028
LA MATRÍCULA MERCANTIL PROPORCIONA SEGURIDAD Y CONFIANZA EN LOS NEGOCIOS
RENUOVE SU MATRÍCULA A MÁS TARDAR EL 03 DE JULIO DE 2020.
CODIGO DE VERIFICACIÓN SBrZhysAs4

IMPORTANTE: La firma digital del secretario de la CAMARA DE COMERCIO DE HONDA, GUADUAS Y NORTE DEL TOLIMA contenida en este certificado electrónico se encuentra emitida por una entidad de certificación abierta autorizada y vigilada por la Superintendencia de Industria y Comercio, de conformidad con las exigencias establecidas en la Ley 527 de 1999 para validez jurídica y probatoria de los documentos electrónicos.

La firma digital no es una firma digitalizada o escaneada, por lo tanto, la firma digital que acompaña este documento la podrá verificar a través de su aplicativo visor de documentos pdf.

No obstante, si usted va a imprimir este certificado, lo puede hacer desde su computador, con la certeza de que el mismo fue expedido a través del canal virtual de la cámara de comercio y que la persona o entidad a la que usted le va a entregar el certificado impreso, puede verificar por una sola vez el contenido del mismo, ingresando al enlace <https://siihonda.confecamaras.co/cv.php> seleccionando la cámara de comercio e indicando el código de verificación SBrZhysAs4

Al realizar la verificación podrá visualizar (y descargar) una imagen exacta del certificado que fue entregado al usuario en el momento que se realizó la transacción.

La firma mecánica que se muestra a continuación es la representación gráfica de la firma del secretario jurídico (o de quien haga sus veces) de la Cámara de Comercio quien avala este certificado. La firma mecánica no reemplaza la firma digital en los documentos electrónicos.

*** FINAL DEL CERTIFICADO ***

Anexo B Matriz de análisis integrado del entorno

FACTORES LEGALES	RELACION CON EL SECTOR	JUSTIFICACION Y TENDENCIAS	IMPACTO SOBRE LA ORGANIZACIÓN
Ley 1882 de 15 de enero de 2018	Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones.	Los procesos de licitación pública se determinan a través de una serie de requisitos, los cuales permiten evaluar a la empresa licitante de participar de contratos públicos por medio de convocatorias propuestas por el gobierno nacional, departamental, distrital y municipal. (Congreso de la República de Colombia, 2018)	Oportunidad: El servicio que presta de la organización regularmente los gestiona por medio de contratos ya que sus clientes son gobiernos locales, regionales y empresas públicas y privadas.
Resolución 0012335 de 2012	La presente resolución tiene por objeto reglamentar el registro de la maquinaria agrícola, industrial y de construcción autopropulsada, delegar en los organismos de tránsito la realización de este registro y determinar condiciones especiales de seguridad para la circulación de la maquinaria para las vías públicas y privadas abiertas al público.	Todo vehículo automotor debe estar registrado y autorizado para circulación en el territorio nacional incluyendo maquinaria que sea capaz de desplazarse y debe ser inscrita por parte de la autoridad competente en el registro nacional automotor que lleva el ministerio de transporte. (República de Colombia, Ministerio de transporte, 2012)	Oportunidad: la organización cuenta con maquinaria propia para el desarrollo de sus actividades, adicional presta un servicio de alquiler de maquinarias a otras organizaciones
Decreto 2770 de 1953	Por el cual se dictan normas sobre uniformidad de la anchura de las obras públicas nacionales y sobre seguridad de las mismas	Se dictan normas sobre la anchura de las vías nacionales y sobre los requisitos mínimos que se deben tener en cuenta para la construcción y mantenimiento de estas (Agencia Nacional de infraestructuras, 1953)	Oportunidad: Esta normatividad aplica para la organización ya que su servicio que más ejecuta es el de construcción y mantenimiento de vías y carreteras.
Resolución 2400 de 1979	Donde establece algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.	Las disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad reglamentadas en la presente Resolución, se aplican a todos los establecimientos de trabajo, sin perjuicio de las reglamentaciones especiales que se dicten para cada centro de trabajo en particular, con el fin de preservar y mantener la salud física y mental, prevenir accidentes y enfermedades profesionales, para lograr las mejores condiciones de higiene y bienestar de los trabajadores en sus diferentes actividades. (Ministerio de Protección social, 2020)	Oportunidad: la reglamentación establecida para la higiene y seguridad en los puestos de trabajo es de gran importancia para toda organización, brinda al empleado la confianza de trabajar en un lugar confiable y seguro.
Resolución 1792 de 1990	Por la cual se adoptan valores límites permisibles para la exposición ocupacional al ruido	Que existen normas legales dictadas por los Ministerios de Trabajo y seguridad Social y de Salud, que establecen valores límites permisibles para la exposición a ruido. Haciendo referencia a la protección al trabajador de los decibeles ocasionados por medio de maquinaria o equipo que use en su jornada. (Ministerio de Trabajo y Seguridad Social Ministerio de Salud, 1990)	Amenaza: influye de manera importante en la organización, ya que si la compañía no cuenta con el equipo de protección adecuado con respecto a los decibeles que produce la maquinaria, podría cualquier miembro de la organización demandar a la empresa por el riesgo en su salud.
Resolución No. 02413 de mayo 22 de 1979	Todo patrono de una obra de construcción tendrá la obligación de dictar un curso específico a las personas dedicadas a la inspección y vigilancia de la seguridad en las obras, en coordinación con el SENA y deberá exigir, por medio de sus delegados encargados de la seguridad, el cumplimiento estricto de las instrucciones sobre manejo de herramientas, y otras medidas preventivas que deberán observar los trabajadores de la obra.	Las organizaciones de construcción tienen la obligación de capacitar a su talento humano de las diferentes actividades, el uso de herramientas y medidas preventivas, cuyo objetivo es proporcionarle al trabajador una capacitación acorde de su área de trabajo. (Asistencia organizacional, 1979)	Amenaza: El no tener capacitado el talento humano de las diferentes actividades en sus puestos de trabajo, implicaría a que la organización no sea competitiva. La otra problemática se tendría al ejecutar una actividad inapropiada por parte del trabajador generando algún tipo de perjuicio para el cliente y la organización.
Ley 105 de 1993	Corresponde a la nación y a las entidades territoriales la construcción y la conservación de todos y cada uno de los componentes de su propiedad, en los términos establecidos en la presente ley	La planeación en base en la construcción y preservación de propiedad es indispensable en temas de infraestructuras públicas donde las constructoras deben regirse a la normatividad de esta ley, en pro de la conservación de propiedad del estado. (Congreso de la República de Colombia, 1993)	oportunidad: Planear de una manera adecuada el proceso de construcción es una oportunidad para mejorar los procesos y actividades de la organización
Ley 769 de 2001 Artículo 102	Todo material de trabajo y escombros en la vía pública será manejado por el responsable de la labor, debidamente aislado, tomando las medidas para impedir que se disemine por cualquier forma, o que limite la circulación de vehículos o peatones, de acuerdo con las normas ambientales vigentes y será debidamente señalizado	Es deber de las constructoras darle el manejo adecuado de sus residuos generados por las actividades y procesos de construcción. Habrá sanciones por parte del estado de no hacer los debidos procesos para estas actividades. (Ministerio de salud, 2002)	Amenaza: De no hacer sus debidos procesos en el manejo de los residuos de construcción por la organización, implicara sanciones ambientales perjudicando de manera monetaria a la empresa.
Norma ISO 9001:2015	Es una norma internacional que toma en cuenta las actividades de una organización, sin distinción de sector o actividad	Esta norma se concentra en la satisfacción del cliente y en la capacidad de proveer productos y servicios que cumplan con las exigencias internas y externas de la organización. Hoy por hoy, la norma ISO 9001 es la norma de mayor renombre y la más utilizada alrededor del mundo (Normas 9000, 2020)	Oportunidad: la implementación de esta norma permitirá a la empresa mejorar sus procesos y certificarse en calidad, siendo carta de presentación para otras organizaciones tanto públicas como privadas
Decreto 1550 de 2020	Por el cual el gobierno nacional dicta medidas de seguridad sanitaria y presenta la normatividad de interés en general	Por el cual se modifica y proroga la vigencia del decreto 1168 de 2020 Por el cual se imparten instrucciones en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del Coronavirus COVID - 19, y el mantenimiento del orden público y se decreta el aislamiento selectivo con distanciamiento individual responsable. (Ministerio del interior, 2020)	Amenaza: Si la población no acata las medidas, esto repercutirá en medidas más estrictas en temas de aislamiento obligatorio a causa de la pandemia del coronavirus.

FACTORES DEMOGRAFICOS Y SOCIALES	RELACION CON EL SECTOR	JUSTIFICACION Y TENDENCIAS	IMPACTO SOBRE LA ORGANIZACION
Estratificación de la población	La estratificación en la población son indicadores que son determinantes en el estudio de cualquier área de investigación en especial en el sector constructor.	Los estratos son un grupo estudio que nos permite observar el nivel de vida de una nación, para la organización le permite determinar y calcular la producción de bienes y servicios para cierto sector. (La republica, 2019)	Oportunidad: Las obras que se proyectan son dictaminadas de acuerdo a las necesidades y lugares donde se realizan.
Distribución geográfica de la población	en términos de políticos públicos, sociales y económicas este factor determina y genera la necesidad de saber cuántas personas habitan en zonas rurales y urbanas lo cual incide directamente en el sector constructor	De acuerdo al Dane la distribución de la población radica en un 77% en las cabeceras municipales, un 7,1% en centros poblados y 15% en territorios rurales y dispersos. (Dane, 2019)	Oportunidad: Es importante para la empresa ya que el factor determina el número de proyectos de construcción publica en vías y carreteras.
Programas de mejoramiento y acceso a servicios públicos	En el sector constructor la mayoría de proyectos van para el mejoramiento y bienestar de los ciudadanos, en especial en temas de construcción y mejoramiento de infraestructuras de empresa de servicios públicos.	Algunos proyectos públicos y privados, implican construcciones y mejoramiento de infraestructuras de empresa de servicios públicos. (Dane, 2019)	Oportunidad: la organización pretende ampliar su portafolio de servicios entre ellos sería una oportunidad de implementar otro tipo de obras de ingeniería civil.
Inversión y Mejoramiento del sistema de salud	Un sistema de salud optimo determina proyectos de infraestructura y de obras civiles, como sus ciudadanos, también enfrenta de manera crucial crisis sanitarias y pandemias como la del Covid 19	Los gobiernos en los últimos años han empezado mejorar las infraestructuras de salud como hospitales públicos y vías acceso a ellos por ello la gran importancia y la participación de las constructoras en este tipo de obras. La pandemia del Covid 19, acelero estos procesos debido a que algunos hospitales y centros de salud no eran óptimos para enfrentar esta emergencia sanitaria.	Oportunidad: El mejoramiento en las infraestructuras de sistemas de salud implica a la vez la construcción y mejoramiento de infraestructuras, adecuación de vías, accesos y carreteras a estas entidades.
Educación virtual y presencial en la población	La educación incide en su gran mayoría en el sector constructor; la construcción de vías y carreteras son determinantes en la población que accede a instituciones educativas.	La educación es el pilar de una sociedad, es necesario tener el sistema educativo de allí radica los cambios e ideas para una mejor calidad de vida. (Dane, 2018) la crisis sanitaria del Covid 19 obligo a las instituciones de educación a buscar alternativas como las clases virtuales y las plataformas institucionales para desarrollar sus actividades	Oportunidad: La construcción de infraestructuras y mantenimiento de entidades de educación son una oportunidad para la organización en el futuro de una aplicación de su portafolio. A pesar de que no hay quien use las infraestructuras; la ausencia de personas en estos planteles educativos permite trabajar de una manera más rápida y segura los constructores.
Programa de vacunación frente a la pandemia del Covid 19	La pandemia es la propagación a escala mundial de una enfermedad. Esto repercute a toda las organizaciones del mundo, generando parálisis de empresas y afectando gravemente las economías de los países.	Colombia aseguró para sus ciudadanos las dosis de vacuna para el covid-19 necesarias a través de mecanismos bilaterales y multilaterales, con los cuales se tiene planeado vacunar a la población en 2 fases y 5 etapas, teniendo como priorización los grupos de riesgo y así progresivamente alcanzar 35 millones de colombianos vacunados. (Ministerio de salud, 2021)	Oportunidad: la pandemia del El Covid-19 perjudico económicamente a las empresas en todo el mundo, paralizó a muchas compañías debido alto riesgo de infección y facilidad de transmisión. Aunque el sector constructor en Colombia fue el primero en empezar sus actividades, aun así genero un impacto social, educativo y económico en las familias en Colombia en especial en temas de vivienda de interés social. la llegada de la vacunación masiva incide en la recuperación económica de todo el gremio empresarial.
Crecimiento de la población	Es un factor de carácter demográfico, el cual permite al sector constructor proyectar sus productos y servicios en un escenario futuro.	El crecimiento poblacional genera proyectos públicos cuyo propósito es satisfacer las necesidades de básicas del ciudadano entre ellas se destaca e acceso a vivienda y construcción de vías y carreteras.	Oportunidad: Genera proyectos de infraestructura de gran oportunidad para la empresa entre ellas vivienda, acceso a servicios públicos y construcción de vías
Inmigrantes en la nación	La inmigración es un fenómeno en el cual incide en todos los sectores. Siendo un tema social, económico y político en las naciones y en las organizaciones	La inmigración en Colombia se ha visto en los casos urbanos en todo el país, lo cual ha llevado a que la mano de obra extranjera sea mucho más económica que la nacional, incidiendo al empresario o contratista a emplear inmigrantes.	Oportunidad: La mano de obra es indispensable en cualquier organización y más si es económica y rentable.
Tipo de vivienda	El tipo de vivienda es un factor donde permite observar el modo de vida de una población en general lo cual es de gran incidencia en e sector de la construcción.	El tipo de vivienda es determinada por el tipo de la población, de allí radica los proyectos y obras que se requieren construir para satisfacer la necesidades de los ciudadanos. (Dane, 2020)	Oportunidad: Los proyectos de vivienda VIS y no VIS son una oportunidad positiva para la construcción de vías y carreteras donde la organización ofrece un excelente servicio en esta área.
Crecimiento urbanístico	La urbanización es un factor que afecta en muchas áreas del contexto social, ya que la alta demanda de personas en las ciudades hace determinar a los gobiernos a desarrollar planes de contingencia para satisfacer las necesidades de sus habitantes en especial en temas de vivienda.	El crecimiento urbano es un tema de estudio donde la gran mayoría de gobiernos requieren políticas públicas claras para certificar la calidad de vida de las personas. El crecimiento urbano implica el desarrollo de las ciudades, tanto económico, social político y cultural. En cuanto al impacto negativo, el crecimiento urbano se trascribe en el quebranto de tierras de cultivo altamente productivas, aflige a la demanda de energía y subyuga la biodiversidad. Gracias a la migración de los pobladores de áreas rurales hacia la ciudad promovida por el desarrollo tecnológico, las ciudades han crecido exponencialmente en las últimas décadas. (Arkplus, 2020)	Oportunidad: El desarrollo de proyectos urbanísticos permite a la organización n participar en licitaciones y contratos que permiten mayores ingresos en la empresa.

FACTORES POLITICOS	RELACION CON EL SECTOR	JUSTIFICACION Y TENDENCIAS	IMPACTO SOBRE LA ORGANIZACIÓN
Políticas de inversión y finanzas publicas	La inversión pública hace referencia a los recursos destinados a proyectos de inversión con el propósito de cumplir los planes de gobierno vigente y el alcance de resultados.	Desde el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, la estrategia institucional se materializa en la formulación, ejecución y seguimiento de proyectos de inversión pública y planes de acción, esto con el fin de dar cumplimiento a las metas del plan de Gobierno y alcanzar los resultados planificados. Además, se aplican los lineamientos dados desde el DNP para llevar a cabo un adecuado seguimiento a la inversión pública en la construcción de vías. (Ministerio de Hacienda y Credito Publico, 2020)	Amenaza: Los cambios de gobierno generan un impacto importante en la organización por el tema de licitaciones y contratos.
Inversión privada en infraestructura publicas	La inversión privada hace parte de una iniciativa por parte de los últimos gobiernos con el propósito de contribuir en la economía del país con la generación de empleo y la inversión de infraestructuras publicas	Colombia tuvo un cambio normativo e institucional para las APP que impulsaron la inversión privada en infraestructura. Su marco jurídico evoluciono con la aprobación de la Ley 1508 de APP en 2012. En el 2013, se puso en marcha el Programa de Cuarta Generación de Concesiones Viales (4G). Como resultado de estos cambios, en 2015 la inversión en infraestructura alcanzó el 6,46% del PIB. (Banco Interamericano de Desarrollo, 2018)	Amenaza: la organización a pesar de que cuenta con un capital de inversión bastante positivo aun es débil en aspectos de maquinaria y equipo, por lo tanto aun no es competitiva con otras constructoras más grandes
Política Pública Integral Anticorrupción Documento CONPES 167	El documento Conpes 167 es el componente nacional de la Política Pública Integral Anticorrupción (PPIA), cuyo objetivo es fortalecer las herramientas y mecanismos para la prevención, investigación y sanción de la corrupción en Colombia	Estas acciones pretenden prevenir y mejorar el acceso y de la calidad de la información pública, mejorando las herramientas de gestión de anticorrupción, aumentando el control social frente a la gestión pública y promoviendo la legalidad del estado y en la sociedad.	Oportunidad: Bajo esta política la organización brinda la confianza de licitar sin ningún problema cualquier obra de ingeniería civil sin que allá terceros que no lo permitan.
Plan de desarrollo municipal de Guaduas Cundinamarca	Estas políticas comprenden impulsar el desarrollo en las regiones rurales y urbanas donde el sector constructor es pieza fundamental para este tipo de proyectos	El plan de desarrollo municipal de Guaduas Cundinamarca en cumplimiento de las constitucionales contenidas en el artículo 313 y 339 y siguientes de la constitución política, en concordancia con las leyes 152, 131 y 136 de 1994 y ley 1551 de 2012 y en desarrollo de compromiso participativo, administrativo y social presenta el gobierno municipal aprobado por el consejo municipal de Guaduas el plan municipal guaduas primero la gente 2020 -2023. Donde se fueron modificados algunos iniciativas financieras debido a la pandemia del Covid - 19 y donde su énfasis es el desarrollo de vías de transporte, programas de equipamiento urbano y espacio público, programas de turismo y programas de tecnología y seguridad. (Alcaldía municipal de Guaduas , 2020)	Oportunidad: Genera proyectos de infraestructura de gran oportunidad para la empresa entre ellos construcción de vías y carreteras para las áreas rurales.
Estabilidad Política	La estabilidad política en Colombia es estable para el sector constructor se ve el apoyo del gobierno en el desarrollo de este, pero existe inconformidad en la gran mayoría del país por la gestión de la presidencia de la república en otros sectores.	Los resultados concretos que respondan a los reclamos sociales que viene manifestando parte del país en los últimos meses es el primer reto que tendrá el gobierno del presidente Iván Duque en este 2020, un año en el cual también hay tareas pendientes en seguridad, economía y en su relacionamiento con los partidos políticos, entre otros campos. Dentro de la lista de inquietudes están el desempleo, la inseguridad y la crisis de la salud, entre muchos otros temas, los cuales los ciudadanos esperan que sus gobernantes den respuestas que resuelvan sus necesidades. (El Tiempo, 2020)	Oportunidad: La estabilidad política es importante en cualquier organización, ya que de esta depende de que la compañía pueda operar sin ningún problema en sus actividades diarias.
Tratados de libre de comercio	Los tratados de libre comercio son medidas políticas y económicas que benefician a todo los sectores de un país siempre y cuando los países generen buenos acuerdos para no perjudicar las empresas locales.	Colombia cuenta con 16 acuerdos comerciales (incluyen tratados de libre comercio y acuerdos de alcance parcial) 1 : CAN (1973), Panamá y Chile (1993), Caricom y México (1995), Cuba (2001), Mercosur (2005), Triángulo Norte (2009), EFTA y Canadá (2011), E.U. y Venezuela (2012), Unión Europea (2013) y Corea, Costa Rica y Alianza Pacifico (2016). En América Latina, en número de acuerdos, Colombia ocupa el quinto lugar detrás de Chile, Perú, Panamá y México. (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2020)	Oportunidad: La generación de los tratados de libre comercio permite la adquisición de productos y maquinaria más económicos. De igual forma ayuda a formar alianzas con empresas extranjeras del mismo sector.
Plan Nacional de Desarrollo	Los planes de desarrollo nacional son proyectos que van regidos bajo las políticas del gobierno que de una o de otra manera afecta el funcionamiento de la compañía.	permitirá alcanzar el incremento en la productividad, liderara una profunda transformación digital y una apuesta por la agroindustria que vinculando a los pequeños y medianos productores; mejorara regulatoriamente y tributariamente al promover el emprendimiento y la actividad empresarial; una mayor eficacia del gasto público; una política social moderna enfocada en la familia que conecta a la población pobre y vulnerable a los mercados; y el aprovechamiento de las potencialidades territoriales al conectar territorios, gobiernos y poblaciones. (Departamento Nacional de Planeación, 2018)	Amenaza: Este factor tiene la particularidad de ser variable, debido a que cada periodo de gobierno ejecuta sus políticas de gobierno y proyectos.

Políticas de construcción sostenible	Las políticas de construcción sostenible hacen parte de una iniciativa del gobierno para la construcción de viviendas que no afecten el medio ambiente.	El ministro de Vivienda, Ciudad y Territorio, Luis Felipe Henao Cardona, presentó el nuevo reglamento de construcción sostenible, que busca que la renovación urbana esté en sintonía con el medio ambiente. El objetivo es ahorrar los recursos hídricos y energéticos de las obras hasta un 45%, mitigar los impactos climáticos, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en el sector de la construcción. (Ministerio de Vivienda, 2015)	Oportunidad: La generación de estas políticas hacen de que la organización, empiecen a buscar alternativas de materiales, maquinaria y de ejecución de obras civiles más amables con el medio ambiente.
Plan de ordenamiento territorial municipio de Guaduas Cundinamarca	Este plan ejecuta proyectos futuros de construcción de vías terciarias, ampliación de calles y reconstrucciones algunas estructuras de tipo de ingeniería de obras civiles en el municipio.	El plan de ordenamiento territorial ordena al municipio de Guaduas en su estructura espacial urbana y Rural como escenario propicio para cumplir con las necesidades y requerimientos generados por el desarrollo de las actividades consideradas y de igual manera fortalecer los mecanismos de control del territorio anticipándose siempre a los posibles eventos que vayan en contra vía de las políticas de desarrollo del municipio. Entre ellas se destacan los sistemas de aprovisionamiento de los servicios de agua potable, específicamente la micro cuenca del río San Francisco, Preservación de las áreas agrológicas necesarias para la conservación de los recursos de aguas, control de procesos erosivos y zonas de protección forestal, Conservación y protección de monumentos nacionales y sitios de interés Turístico, reglamentación del uso del suelo Urbano y de las actuaciones urbanísticas que se realicen, ente otras. (Municipio de Guaduas Cundinamarca, 2000)	Oportunidad: Bajo este plan la organización puede participar en diferentes proyectos de obras de ingeniería civil participando en licitaciones y contratos municipales.
Los lineamientos políticos de las vías 4G documento CONPES 3760	Las políticas de la construcción de vías de 4G hacen referencia a planear la normatividad de la red vial nacional en el sector constructor.	El documento CONPES 3760 que tiene como objetivo plantear la normatividad dirigida a reducir la brecha en infraestructura y consolidar la red vial nacional por medio de la conectividad y eficiente entre los centros de producción y de consumo, con las principales zonas portuarias y con las zonas de frontera. Los lineamientos se rigen bajo cuatro pilares que son estructuración eficaz en la aceleración de la inversión en infraestructura, participación con transparencia, gestión en resultados y distribución de riesgos de programas. (Consejo Nacional de Política Económica y Social, 2013)	Oportunidad: Es un factor de importante para la organización ya que su eje comercial es el mantenimiento de vías y carreteras de última generación.
Plan ordenamiento territorial - Gobernación de Cundinamarca	El sector de la construcción hace parte de uno de los pilares importantes para los 116 municipios del departamento de Cundinamarca	la gobernación de Cundinamarca dentro su plan de ordenamiento vincula al sector constructor como eje de la construcción vías y carreteras en el departamento cuyo propósito es acortar distancias con la capital y demás municipios de la región. (Gobernación de Cundinamarca, 2020)	Oportunidad: Impacta de manera directa en la empresa, ya que sus servicios erradica en la construcción de vías y carreteras y alquiler de maquinaria

FACTORES ECONOMICOS	RELACION CON EL SECTOR	JUSTIFICACION Y TENDENCIAS	IMPACTO SOBRE LA ORGANIZACION
Tasa representativa del mercado 2021	La tasa representativa del mercado es una variable económica importante para el sector constructor, ya que la mayoría de maquinaria y equipo viene del extranjero y el precio de las divisas afecta en sus compras de estos productos.	El pronóstico del dólar en Colombia para el 2021 ha sido variable según los analistas económicos el pronóstico será de \$3.479.93 a finales del año.(1) En efecto, se espera que la TRM se ubique entre \$3.200 y \$3.750 pesos por dólar estadounidense. (Finanzas y dinero, 2021)	Amenaza: Afecta directamente a la empresa ya que su maquinaria y equipo, son fabricados en el extranjero. El mercado de las divisas es variable por lo tanto no es confiable en ciertos casos.
Tasa de usura 2021	La tasa de usura afecta en los créditos del sector constructor en los préstamos que realizan las entidades financieras a las empresas	.La Superintendencia Financiera informó que a partir de enero de 2021 el interés máximo que una entidad financiera podrá cobrarles a sus clientes por un crédito es de 25,98%. (La republica, 2020)	Amenaza: afecta a cualquier organización o persona natural en la solicitud de créditos y porcentaje de interés de dichos préstamos.
Tasa de inflación 2021	La inflación afecta a todos los sectores productivos y económicos de una nación, la valorización y desvalorización de la moneda repercute en los precios de los productos y servicios.	Durante el primer mes del año, el índice de precios al consumidor registró una variación de 0,41%, en línea con la expectativa de los analistas económicos, cifra inferior a la del mismo mes del año pasado, cuando fue del 0,42%. La variación anual quedó en el 1,60%. El sector de alimentos y bebidas no alcohólicas registró un incremento del 1,14%, según dijo el director de la entidad, Juan Daniel Oviedo. Así las cosas, la variación anual quedó en el 1,60%. El sector de alimentos y bebidas no alcohólicas registró un incremento del 1,14%, según dijo el director de la entidad, Juan Daniel Oviedo.	Amenaza: La inflación determina a muchas empresas a pensar y determinar los precios de sus productos y servicios, en el caso de la construcción la adquisición de material de construcción y la lista de precios para la ejecución de sus obras.
Desempleo 2021	La variable del desempleo es un factor que se sigue con mucha atención en cualquier nación, es Colombia el sector constructor es una de las fuentes de empleo más importante del país.	El desempleo volvió a ceder terreno al ubicarse en 13,3%, lo que significa un aumento de 4 puntos porcentuales frente al mismo mes del año anterior (9,3%). En las 13 principales ciudades y las áreas metropolitanas fue 15,4%. Ambas cifras muestran un descenso, pero preocupan aspectos como el incremento de la informalidad, y el nivel que se registra en el desempleo registrado en personas jóvenes y en las mujeres. (El portafolio, 2021)	Amenaza: La tasa de desempleo es preocupante para las organizaciones ya que el ciclo económico se rompe, incidiendo en que no haya consumo de bienes y servicios.
Crecimiento de la economía	El crecimiento económico es un balance de la situación de un país, de allí erradica una serie y toma de decisiones frente a algunos sectores de mayor incidencia y que aportan de manera positiva en una nación.	Para Colombia esperan crecimiento del PIB de 5% en 2021, por encima del promedio estimado para América Latina de 3,7%. Según explicó la CEPAL, se trataría de un rebote estadístico más que de una verdadera recuperación. "Lo que va a reflejar esta tasa es un arrastre estadístico trimestre por trimestre, y por lo tanto, efectivamente vamos a tener un crecimiento positivo, pero lo que vamos a distinguir es qué tanto es arrastre y qué es crecimiento genuino", explica la secretaria ejecutiva de la CEPAL, Alicia Bárcena (La Republica, 2020)	Amenaza: El vaivén que lleva el crecimiento económico visto en los últimos meses ha sido tema de preocupación para muchas compañías. Sim importar en el sector en que están, ya que los recursos se ven severamente afectados por la inestabilidad económica que se ha visto por culpa de la pandemia.
Índice de precio al consumidor	Este indicador económico es de vital importancia en cualquier sector debido a que este mide los índices productos más representativo de un mercado local	Según el último reporte del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane), El comportamiento mensual del IPC total en enero de 2021 fue del 0,41% y se dieron la variación mensual principalmente en las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas y Transporte. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,44%) y Transporte (0,70%). (Dane, 2021)	Oportunidad: Impacta directamente en los proyectos que se planifican a largo plazo, esto depende de que no varíe mucho el IPC lo cual implicaría realizar nuevos planes para ajustar los costos de los proyectos, las ganancias de la organización y la entrega de las obras.
Aporte del sector constructor al PIB nacional	Las empresas constructoras son uno de los sectores que más aportan al PIB Nacional, de ahí su constante apoyo económico por parte de gobierno y la empresa privada.	Tras conocer las cifras de crecimiento económico reveladas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, la Ministra de Transporte, Ángela María Orozco, destacó el aporte hecho por el sector de la infraestructura, a través de la construcción de carreteras en un 10,7%, siendo una cifra significativa para el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB), en 2019. (Ministerio de Transporte, 2020)	Oportunidad: La empresa se beneficia en este sector ya que el gobierno respalda a las empresas constructoras por el aporte importante que realizan en la economía del país, en especial en el producto interno bruto.
Índice de precios de la construcción	Es instrumento estadística que permite al sector constructor el cambio porcentual de los diferentes materiales e insumos usados en las diferentes construcciones ejecutadas por proyectos de ingeniería civil y proyectos urbanísticos	En enero de 2021, la variación mensual del ICCV fue 0,78%, en comparación con diciembre de 2020. Esta tasa es inferior en 0,09 puntos porcentuales frente a la presentada en enero de 2020 (0,87%) y superior en 0,37 puntos porcentuales con relación a la variación mensual total del Índice de Precios al Consumidor (IPC) de enero de 2021 (0,41%). La variación mensual del IPC para Alojamiento, Agua, Electricidad, Gas y Otros combustibles fue de 0,13%. (Dane, 2021)	Oportunidad: Se considera una variable vital para la concertación de los precios de los materiales y los insumos; los costos de operación también se ven afectados.
Competitividad del sector constructor	La competitividad en el sector determina muchas tomas de decisiones dentro del ámbito económico del país, ya que este es uno de los sectores que mas aporta en el desarrollo y crecimiento económico de la nación.	El sector de la construcción se ha posicionado en la economía colombiana como un importante generador de valor agregado y creador de empleos. Por el lado del Producto Interno Bruto (PIB), la participación promedio de la construcción en el periodo 2013-2019 fue de 7,0 por ciento del PIB. Esta rama de actividad económica concentró en promedio 6,2	Amenaza: Existe una situación en materia de Competitividad, que impacta de manera directa a la compañía y es de pronto es la competencia desleal por parte de otras empresas. Las licitaciones muchas veces se ven envueltas en una serie de circunstancias ilegales y

		<p>por ciento de los ocupados en este mismo período y el subsector de obras civiles empleó cerca de 211.000 personas en 2019 según la Gran Encuesta Integrada de Hogares del Dane. El PIB de obras civiles mostraba una dinámica positiva desde el último trimestre de 2018, creciendo a una tasa promedio de 10,1 por ciento hasta la paralización por cuenta de la crisis sanitaria del covid-19, lo que derivó en una caída de -18,8 por ciento en el segundo trimestre del 2020, contribuyendo así con -5,4 puntos porcentuales a la variación anual del sector de la construcción. (Semana, 2020)</p>	<p>corruptas que muchas los entes de control no se persuaden en detectar.</p>
<p>Ingresos del sector de infraestructura vial</p>	<p>Los ingresos en el sector de infraestructura vial están relacionados directamente con el mercado y crecimiento económico del país</p>	<p>El buen desempeño de la infraestructura vial del país, reitera el compromiso del sector transporte para contribuir con el desarrollo económico del país, se han firmado más de 29 contratos con ingresos más de 9 billones de pesos para la ejecución de estas obras.</p>	<p>Oportunidad: El gobierno anterior y presente ha apoyado al sector de construcción vial lo cual indica una serie de contratos y licitaciones bastantes atractivos para la organización.</p>

FACTORES TECNOLÓGICOS	RELACION CON EL SECTOR	JUSTIFICACION Y TENDENCIAS	IMPACTO SOBRE LA ORGANIZACIÓN
Transformación digital	Los temas de innovación son factores que afectan en todas los sectores, las tecnología avanza y los temas digitales son los más comunes y nombrados en los últimos años.	La transformación digital de la construcción han innovado las antiguas maneras de hacer negocios replazadas en tecnologías más avanzadas (Big data, impresión 3D, drones, sensores en obra) aunque es un cambio cultural en este sector, la crisis económica ha obligado al empresario a buscar alternativas, incorporando sistemas y tecnologías que agilizaran sus obras, aumentaran su calidad y optimizar sus recursos. (Quonext, 2020)	Oportunidad: En el ámbito empresarial la innovación e implementación de nuevas tecnologías hace parte del desarrollo y competitividad de una organización, los directivos de la organización ven como oportunidad estas herramientas y del mismo modo el mejoramiento de la prestación del servicio que ofrecen.
Vías 4G	Las vías 4G son las principales obras que se están desarrollando en el tema del sector de construcción de vías y carreteras en el país. Apoyadas por el gobierno nacional como requisito principal para la reducción de tiempos en temas de transporte y comunicación.	El programa de las vías de cuarta generación (4G), contempla un total de 29 proyectos adjudicados, está cerca de lograr su completa estructuración financiera. De acuerdo con información del Ministerio de Transporte, el presidente Iván Duque la meta de los primeros seis meses del año, que consistió en alcanzar 21 proyectos andando de los 29, es decir 70% del programa de 4G, lo cual ya se logró, por lo que esperan tener 90% de los proyectos en funcionamiento antes de que termine el año. (La republica, 2019)	Oportunidad: Este tipo de proyectos benefician a la organización ya que su principal servicio que presta es el desarrollo, construcción y mantenimiento de vías y carreteras.
Nuevas tecnologías de diseño para el sector de construcción	La implementación de nuevos de software en el sector constructor son herramientas claves en el mejoramiento y desarrollo de diseño de proyectos de ingeniería civil y arquitectura.	En el campo de la construcción es fundamental para el desarrollo de las sociedades, han aparecido innovaciones con el propósito de optimizar los proyectos a largos a plazos. Uno de estos avances fue el AutoCAD un programa que ya tiene algunos años, pero reflejo el avance en el diseño en forma digital. Pero hoy aparece otra herramienta llamada BIM (Building Information Modeling o Modelado de Información de Construcción, en español) más que una metodología que no trabaja con líneas sino que objetos tridimensionales se pueden insertar planos con características propias del diseño. (Diario portafolio, 2020)	Oportunidad: sería un valor agregado implementar este tipo de herramientas en la organización, ya que los diseño lo hacen terceros
Nuevas tendencias en materiales para la construcción	Le sector ha empezado a incursionar en este tipo iniciativas tecnológicas para reducir los costes de construcción de algunas obras que requieren materiales de calidad y muy buen precio.	Los materiales de construcción recorren un largo camino en los últimos años. Desde el uso de madera, pasando el cartón, colillas de cigarrillo. Los constructores aprovechan las soluciones innovadoras para reducir el tiempo y el coste de un diseño de sus nuevas estructuras. Entre ellas se destaca el cemento luminoso, madera laminada, ladrillos que enfrían, colillas de cigarrillo, hormigón autorreparable, ladrillos autoventilados, cartón reciclado, fibra de carbono y cemento programable. (Aplica gestionando la estrategia, 2019)	Oportunidad: La empresa en la búsqueda de materiales de construcción más económicos y eficientes le ha apostado a la implementación a futuro de este tipo tendencias tecnológicas en pro del desarrollo competitivo de la organización y la responsabilidad social empresarial.
Tecnologías de productos y procesos en el sector constructor	La tecnología es el ámbito de toda organización y de cualquier sector en estar al día en los nuevos procesos tecnológicos y de producción de cualquier bien o servicio. El sector constructor empieza a realizar sus primeros paso para el desarrollo de estos procesos	El sector de la construcción se ha visto interesado en el desarrollo de innovaciones y en búsqueda de nuevas soluciones. Estas innovaciones se centran, principalmente, en impactos medioambientales, mejora de la producción y reducción de costes. En este sentido es incuestionable que la construcción modular y la fabricación integrada en la construcción rescatan un papel cada vez más importante en todo el mundo. (Ennomotive, 2020)	Oportunidad: Aunque la organización se encuentra un poco desactualizada en estos procesos. Los directivos ven con interés implementar este tipo de proceso con el objetivo de mejorar sus actividades diarias.
Robótica en la construcción	Aunque se ve con lejanía la implementación de la robótica en el sector constructor en Colombia, algunos países ya están empezando a implementar estas herramientas.	El papel de la robótica en la construcción será por un lado sustituir al operador humano en la realización de tareas peligrosas, y complementar el trabajo de este mediante la automatización de diferentes procesos, aportando capacidades aumentadas -más fuerza, resistencia y precisión- bajo el control y planificación del operario. De esta forma se consigue un trabajo seguro y se mejora la productividad y la calidad de los procesos. (Universidad Carlos III de Madrid, 2020)	Amenaza: Es una buena oportunidad de negocio para empresas que tiene la tecnología y el capital suficiente para la implementación de estas iniciativas de robótica.
Vehículos autónomos	Este tipo de vehículos permite al sector modernizar su flota vehicular en le transporte de materiales de construcción	Siguiendo los pasos de la robotización, el uso de vehículos no tripulados está enfocado en procurar ambientes de trabajo más seguros y suplir la falta de mano de obra. Por eso, están siendo implementados para tareas repetitivas enfocados en elevar la productividad. Por otra parte, las empresas están combinando esta tecnología con maquinaria eléctrica o semi-autónoma para las zonas de construcción. Esto permite una operatividad sin demasiadas interrupciones y controla los niveles de contaminación sónica. (UMACON, 2019)	Oportunidad: este tipo de tecnologías permite a la organización mejorar el transporte y carga de materiales de construcción en sus áreas de trabajo.
Conectividad y comunicación tecnológica en el sector constructor	Dentro de la nueva era tecnológica de la comunicación y la conectividad las herramientas tecnológicas han llevado a acortar distancias y facilitar los sistemas de comunicación que antes se creía eran imposibles, el sector constructor en Colombia empieza a incursionar en medios de conectividad que más se adapten a las necesidades de sus empresas, con el fin de mejorar los proceso de las tareas y actividades diaria.	En temas de conectividad tecnológica algunas empresas usan dispositivos conectados a los cascos que hacen mediciones de la productividad de las cuadrillas (el equipo de trabajo) en las obras. También usan dispositivos en equipos como las torre grúa, así pueden monitorear en tiempo real el trabajo y reciben alertas de anomalías, como la falta de actividad o si se está moviendo una carga más alta a la permitida esto también lo hacen en temas de logística de transporte de maquinaria y material de construcción	Oportunidad: Es una tecnología que le permite a cualquier empresa del sector constructor estar en contacto delos diferentes procedimientos que se estén realizando dentro de una obra. Ayudará a mejorar os proceso de comunicación dentro la compañía.

<p>macrodatos o big data en el sector de la construcción</p>	<p>Los macrodatos o big data es una de las herramientas tecnológicas que sigue siendo nueva en el sector constructor ya que algunas empresas miran con recelo compartir información de procedimientos de las obras o proyectos que se ejecutan o terminan.</p>	<p>En los últimos años, el uso de macrodatos o big data está dando oportunidades atractivas en el sector. Estos conjuntos de datos recolectados pueden analizar y obtener ideas que conduzcan a mejores toma de decisiones en la construcción y así optimizar procesos. El análisis predictivo realiza su protagonismo, ya que por medio de esta herramienta se realizan análisis avanzados de los datos para pronosticar un comportamiento futuro. La construcción aprovecha sus numerosos beneficios y es considerada como una herramienta para eliminar riesgos que la industria está adoptando cada vez más. . (Ferrovial blog, 2020)</p>	<p>Oportunidad: Es una herramienta que sería útil para la organización sin embargo en Colombia aún no ha sido implementada en su totalidad debido a que algunas organizaciones no se adaptan a este modelo de recolección de información empresarial.</p>
<p>Estructuras habitables impresas en 3D</p>	<p>Es una nueva tecnología que aunque ya llegó al país, aun no se ha vendido en masa en el sector de construcción, es una alternativa de negocio bastante atractiva y económica en un futuro cercano.</p>	<p>Aunque en Colombia aún la implementación no es masiva en el caso de Con concreto ya se están imprimiendo estructuras en 3D, es el primer módulo habitable de Latinoamérica impreso en 3D, en el que se demoraron 27 horas para finalizarlo. Más allá de la novedad de la tecnología, se trata de una alternativa enfocada precisamente en solucionar problemas globales como la necesidad de vivienda para personas marginadas, y la protección del medio ambiente, entre otros. (Impacto TIC, 2018)</p>	<p>Oportunidad: Sería una tecnología bastante interesante para la organización siempre y cuando amplíe su portafolios de servicios, ya que su énfasis en la construcción y mantenimiento de vías y carreteras.</p>

FACTORES GLOBALES	RELACION CON EL SECTOR	JUSTIFICACION Y TENDENCIAS	IMPACTO SOBRE LA ORGANIZACION
Alianzas estratégicas y procesos de integración empresarial	Las alianzas con otras empresas son de vital importancia para el crecimiento de la empresa y del sector de construcción. La implementación de nuevos procesos genera un trabajo colectivo entre los empresarios y sus obras en ejecución.	Las alianzas estratégicas entre las empresas han llevado al éxito potencial en los negocios, este acuerdo competitivo alcanza ventajas competitivas que se logran alcanzar a corto plazo. Colombia en términos de ingeniería y construcción cuenta con un grado alto de especialización y experiencia. Por su parte el subsector de obra civil contempla la oportunidad de abrirse a mercado de Latinoamérica y el Caribe. (Procolombia, 2020)	Oportunidad: Toda alianza estratégica con empresas del extranjero en temas de construcción son viables y a consideración, siempre y cuando tengas los recursos económicos y tecnológicos necesarios para este tipo de acuerdos.
Corrupción entre empresas de construcción en Latinoamérica	La corrupción es una problemática que afecta en todos los sectores en especial en empresas de construcción, los actos delictivos cometidos por empresarios y funcionarios públicos han generado una desconfianza por parte de la población en la ejecución de proyectos.	Frente a la corrupción en el sector de la construcción no ha sido un tema ajeno en Latinoamérica. Una de las historias que tienen en común varios países de Suramérica es el caso Odebrecht. Este entramado de corrupción, que supera muchos libretos de ficción, nació a partir de sobornos en las principales economías de América Latina y desencadenó en dimisiones, destituciones, condenas y hasta muertes de importantes cabezas del poder ejecutivo en la región. Se calcula que la constructora brasileña presentó sobornos por cerca US \$ 480 millones en Argentina, Colombia Ecuador, Perú y Brasil. (La República, 2019)	Amenaza: La corrupción genera recorte de recursos y al mismo tiempo la oportunidad a la organización de participar de una manera equitativa en las licitaciones y contratos que brinda los gobiernos.
Empresas reconocidas dentro del sector constructor en el mundo	Las empresas de construcción son organizaciones reconocidas por sus procesos y ejecuciones de ingeniería civil y arquitectónica entre ellas se destacan una gran variedad de compañías en especial de los EE.UU y China.	La industria de la construcción de los Estados Unidos crea alrededor de \$ 1 billón en estructuras e infraestructura cada año. El gasto agrega alrededor de \$ 3.4 mil millones al Producto Interno Bruto y pone mucho dinero a la economía. A diferencia de algunas industrias donde los gigantes gobiernan la industria, hay muchas compañías individuales en construcción. Hay pequeñas empresas de 5 o 6 personas que subcontratan, así como compañías con más de 100.000 personas. Sin embargo, algunas empresas destacan por su tamaño y crecimiento. (Industry Trend, 2018)	Amenaza: Estas multinacionales pueden ser una amenaza ya que cuentan con equipos tecnológicos, maquinarias y procesos más modernos con respecto a la organización siendo una desventaja competitiva en el sector donde se desempeña la empresa.
Países líderes en el sector de la construcción	Las grandes multinacionales de las construcciones son organizaciones de la China y de los EE.UU, estas empresas son los mayores contribuyentes en términos económicos en sus países por ello la importancia del liderazgo de estas potencias.	La construcción estima que crecerá por alrededor de un 3,6% anual. Alcanzando los 15 billones de dólares para el 2023, este crecimiento se verá reflejado en China, India, Indonesia, México, Nigeria EE.UU., Reino Unido y Canadá. Las ventas en el 2018 de las principales constructoras mundiales cotizaron un crecimiento del 10% y su rentabilidad reveló una leve mejoría. (Parada, 2019)	Amenaza: En el ámbito internacional Colombia es uno de los países que ha mejorado en el sector constructor, pero aún no está preparado para enfrentarse a estas potencias.
Competitividad global	La competitividad es una iniciativa que ejerce una empresa de ser la mejor frente a su competencia, hoy en día con la globalización, muchas empresas de construcción buscan alternativas que las haga únicas en el mercado internacional no solamente ofreciendo producto si no dando un valor agregado que la haga única de las demás.	Según el Informe sobre la competitividad mundial del World Economic Forum, edición 2019. Singapur, Estados Unidos y Hong Kong, son las economías más competitivas del mundo. España se sitúa en el puesto 23, mejorando tres puestos respecto al año anterior. El país latinoamericano más competitivo es Chile (puesto 33, como el año anterior), seguido de México (48, perdiendo 2 puestos), Uruguay (54, pierde 1), Colombia (57, gana 3), Costa Rica (62, pierde 7 puestos). (Iberglobal, 2020)	Oportunidad: Los cambios que se han visto en el mercado internacional ha llevado a que muchas empresas empiecen a modernizarse y hacer cambios dentro de ellas. Enfrentarse a las competencias locales sigue siendo difícil aun para la organización. De ello la importancia de estar actualizados en temas tecnológicos y modernos que usan otras compañías en el mundo para ser competitivo.
Crecimiento de la construcción a nivel mundial	El crecimiento económico a nivel mundial se ve reflejado en las muchas obras de ingeniería civil y de arquitectura que se han venido desarrollando en los últimos años: proyectos urbanísticos han dado a pie al mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes. El sector constructor es uno de los sectores que más aporta al PIB mundial	Se proyecta que en los próximos 15 años habrá un crecimiento en el sector de la construcción, que globalmente supone un 6% de PIB mundial. Superaran a las economías de conjunto. Siendo optimistas en los próximos 5 años se prevé un crecimiento económico mundial de 25,3% anual. (Parada, 2019)	Oportunidad: El crecimiento del área de construcción a llevado a que muchas organizaciones empiecen a modernizarse en ámbitos de tecnología y procesos empresariales. El país apoya de manera importante este sector debido a que es uno de los sectores que más aportan a PIB, por ello la importancia del crecimiento en el sector.
Comportamiento del sector de la construcción en el mundo	Las perspectiva de inversión mundial al inicio del 2020, ha generado grandes proyectos de infraestructura aunque se ha visto frenadas por el tema de la pandemia y el comportamiento del sector ha sido un poco afectado por esta situación.	El sector constructor ha tenido un comportamiento positivo en los últimos años, diferentes países han visto en la construcción una fuente de ingreso y de empleo, lo cual ha beneficiado a sus naciones en el crecimiento económico de sus naciones. (Parada, 2019)	Oportunidad: El comportamiento del sector de la construcción en el mundo es un factor que determina en un país la inversión tanto extranjera como local, determinada por la rentabilidad que influye en ella y la capacidad de las organizaciones en las demandas de obras de infraestructura de alto nivel.
Perspectiva de la economía Mundial	La economía mundial es un factor en el cual todos los países se ven involucrados, un déficit financiero mundial puede afectar a cualquier nación y empresa en el mundo en sus finanzas y capital.	La crisis sanitaria ha repercutido gravemente en la actividad económica. Como resultado de la pandemia, se proyecta que la economía mundial sufra una brusca contracción de -3% en 2020, mucho peor que la registrada durante la crisis financiera de 2008-09 (cuadro 1.1). En el escenario base, en el que se supone que la pandemia se disipa en el segundo semestre de 2020 y que las medidas de contención pueden ser relegadas gradualmente, se proyecta que la economía mundial crezca 5,8% en 2021, conforme la actividad económica se normalice gracias al apoyo brindado por las políticas. (Fondo Monetario Internacional, 2020)	Amenaza: La caída de precios, guerras, déficit financiero entre aspectos son factores determinantes que afectan directamente en una organización ya sea para una perspectiva positiva o negativa.

Mercado cambiario	El sector de la construcción depende mucho del mercado cambiario debido a la mayoría de herramientas, maquinaria y equipos vienen del extranjero y se maneja por el mercado de divisas.	Frente al mercado cambiario mundial la divisa más negociada del mundo es dólar estadounidense (USD) de acuerdo a los pagos internacionales, en promedio el USD suma diario 2.2 millones de dólares. Entre otras divisas más negociadas según el mercado Trade se encuentra el Euro (EUR), Yen japonés (JPY), Libra esterlina (GBP) y dólar australiano (AUD). (FXSSI, 2020)	Amenaza: Influye directamente en la empresa, la mayoría de equipos y piezas de maquinaria vienen del extranjero, por ello cuando se realiza la importación y la divisa es costosa, esta perjudica a la empresa en la inversión que se hace por este concepto
Inversión extranjera en el sector	La inversión extranjera es una de las iniciativas financieras más importantes para el sector constructor en el país, de allí el desarrollo de muchos proyectos a gran escala y del desarrollo en temas de infraestructura.	Entre 2013 y 2018, el sector de la construcción colombiano atrajo un total de USD 3276 millones en inversión extranjera directa. En 2018, Colombia fue reconocida por el Banco Mundial como el tercer país más competitivo a nivel mundial en términos de regulación para la financiación de proyectos de infraestructura bajo el modelo de Asociaciones Público Privadas (APP). (Invest in Bogota, 2020)	Oportunidad: Toda inversión extranjera hace parte de una iniciativa del gobierno local, esto ha generado que la mayoría empresas de construcción pueda participar en proyectos y obras de ingeniería civil facilitando las licitaciones y contratos.

FACTORES AMBIENTALES	RELACION CON EL SECTOR	JUSTIFICACION Y TENDENCIAS	IMPACTO SOBRE LA ORGANIZACIÓN
Economía circular	El sector de la construcción es uno de los agentes más contaminantes en el mundo, por ello las empresas de este sector ha desarrollado un sin número de materiales y recursos que tienen un impacto menor en el medio ambiente.	La economía circular en el sector de la construcción es la necesidad de emplear un enfoque de ciclo de vida en toda la cadena de valor tanto en el sector de la edificación como el de la construcción de infraestructuras. Esto significa tener en cuenta todos los procesos y agentes, desde la extracción de materias primas hasta la recogida de residuos, los procesos de reciclaje y producción de materias primas secundarias, pasando por todos los procesos de construcción, mantenimiento, rehabilitación, etc. de lo construido. (Fundación Conama, 2018)	Oportunidad: Es una tendencia de la economías verdes más acopladas a las empresas, con tendencia al uso eficiente de recursos, aprovechamiento de materiales biodegradables y el uso adecuado de los desechos producidos por la organizaciones. La empresa ve con interés este tipo de iniciativas verdes como un servicio adicional en su portafolio de productos.
Las infraestructuras verdes	la construcción de infraestructuras como carreteras, puentes, ferrocarriles, metros, sistemas de gestión del agua, edificios, sistemas de generación de energía y generación de energía a base de combustibles fósiles generan un impacto importante sobre el medio ambiente .	En el caso colombiano se dieron a conocer los avances en los procesos de acompañamiento técnico para la incorporación de elementos de biodiversidad y servicios eco sistémicos en la planificación y el ordenamiento territorial de tres ciudades: Fusagasugá, Pasto y Barrancabermeja, donde se destacaron aspectos como la conectividad y las redes ecológicas, la fragmentación de ecosistemas, las áreas verdes públicas y privadas, la gestión ambiental urbano-regional, el ordenamiento territorial y la gestión de la biodiversidad y sus servicios eco sistémicos, lo mismo que la gestión de aguas residuales. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2020)	Oportunidad: Es una nueva oportunidad de negocio bastante interés ya que sus materiales y recursos además de ser amigables al medio ambiente son económicos y de fácil adquisición.
Construcción sostenible	La construcción sostenible ha sido una iniciativa por parte de algunos gobiernos y empresa de construcción cuyo propósito es construir infraestructuras de ingeniería civil y arquitectura amigables con el medio ambiente.	Frente a la construcción sostenible el término se refiere al diseño, construcción y operación de edificios que son sostenibles con el medio ambiente, económicamente beneficiosos y además saludables para trabajar y vivir. Estos han sido pensados y fundamentados desde el diseño arquitectónico, promoviendo un adecuado uso de los recursos naturales, la reutilización de estos, la diversificación energética, una adecuada selección de materiales y un adecuado uso de procesos constructivos. (Grupo Bancolombia, 2019)	Oportunidad: La construcción sostenible hace parte de una de las iniciativas que quiere implementar la organización frente al impacto ambiental que genera en sus actividades cotidianas.
Disminución de desechos producidos por empresas de construcción	La disminución de desechos producidos por parte de las empresas ha sido un tema bastante complejo debido a que a muchos sectores y empresarios no se han acogido a este tipo de proyectos ambientales.	El sector constructor genera una serie de residuos los cuales Domingo Acosta hace referencia de una batalla frontal contra los desperdicios en la construcción, los cuales afectan doblemente a las familias: porque pagan minerales y trabajo desperdiciado, por los costos de bote de escombros y por los costos ambientales de los efectos degradantes de la gran cantidad de desechos de construcción, vertidos irresponsablemente al ambiente de una forma salvaje. (Argos, 2020)	Oportunidad: La organización genera demasiados desechos y escombros al terminar sus obras, la ventaja es que estos elementos pueden volver hacer utilizados para otros proyectos de infraestructura.
Cambio climático y emisiones gases de efecto invernadero	Las emisiones de gases de efecto invernadero y el cambio climático ha sido una problemática mundial que sin ninguna a puesto a muchos sectores a buscar alternativas amigables hacia el medio ambiente.	Los combustibles fósiles (carbón, gas y petróleo) hacen parte de las principales fuentes de energía, las emisiones de su combustión provocan cambios climáticos, pues al ser quemados se presenta liberación de dióxido de carbono a las capas más bajas de la atmósfera donde se forma una barrera que atrapa el calor liberado por la tierra, generando el efecto invernadero. (Argos, 2020)	Amenaza: La mayoría de maquinaria y vehículos de la empresa generan Co2, por lo tanto al no modernizar sus equipos repercute a fuertes sanciones por parte de los entes de control ambiental del país.
La responsabilidad social en el sector de la construcción	La responsabilidad social es un compromiso de parte de los sectores y de los empresarios con el medio ambiente y el uso eficiente de los materiales e insumos que utilizan sus plantas y sedes para el desarrollo de sus productos y servicios.	En el sector de la construcción en Colombia, se considera de vital importancia el desarrollo económico y social del país. La responsabilidad social en el sector de la construcción, se ha materializado a través de prácticas empresariales y al mejoramiento de la condición laboral de profesionales y obreros. (Grupo Bancolombia, 2020)	Oportunidad: Además de generar responsabilidad social empresarial dentro de la organización, esta ayuda a generar oportunidades con otras empresas del mismo sector que están involucradas en cuidado y respeto por el medio ambiente.
Acuerdo de París	Este acuerdo compromete a los países miembros a desarrollar alternativas ambientales en los sectores y empresas contaminantes.	El acuerdo tiene por objeto aumentar la capacidad de los países para hacer frente a los efectos del cambio climático y lograr que las corrientes de financiación sean coherentes con un nivel bajo de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y una trayectoria resistente al clima. (United Nations Climate Change, 2020)	Oportunidad: Es una iniciativa bastante positiva desde que se desarrollen alternativas ambientales enfocadas a las pymes del sector de la construcción.

Tendencias en construcción sustentable	Estas tendencias cada vez se ven más vistas en el sector, esto con el ámbito de que las empresas constructoras empiecen a incursionar en el cuidado y preservación del medio ambiente.	La sustentabilidad evoluciona a una velocidad vertiginosa, por lo que diariamente hay que estar al tanto de las tendencias en RSE en cada uno de nuestros nichos y ámbitos... y claro, la construcción, no podía ser la excepción. Hoy en día existen edificaciones que están apostando por la sustentabilidad, se consideran sustentables debido a sus características de construcción. En muchas partes del mundo, este tipo de construcciones se han convertido en un gran reto, ya que cada vez las poblaciones crecen y el planeta pide a gritos opciones que al menos sean más amigables con el medio ambiente. El portal Green Home Gnome, recopiló algunas tendencias que nos ayudan a construir viviendas e instalaciones de manera más sostenible. Estas características deben ser tomadas en el presente y para los próximos años, a medida que aprendamos a enfrentar juntos los desafíos del cambio climático y de sustentabilidad. (Lopez, 2019)	Oportunidad: Es una nueva forma de aprovechar los recursos de una manera eficiente y produciendo el menor impacto ambiental donde la empresa realiza sus obras.
Sensibilización y educación ambiental	La educación ambiental hace parte de una iniciativa del ministerio de medio ambiente dirigido a todos los sectores, cuyo propósito es sensibilizar a los gremios y empresas en el manejo de los desechos y aprovechamiento de los recursos.	El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible tiene entre sus metas la inclusión de la educación ambiental tanto en lo formal como en lo informal y no formal, como un aporte al desarrollo sostenible y al mejoramiento de la calidad de vida de los colombianos, conservando sus riquezas naturales y recuperando ecosistemas, por el bien de la próximas generaciones. (Ministerio de Ambiente, 2020)	Oportunidad: La educación ambiental a influido de manera positiva llevando un plan de cultura ambiental con sus trabajadores y empezando trabajos de siembra de árboles en algunas obras.
Fracking	La explotación de hidrocarburos es uno de sectores con más polémicas por sus métodos de extracción, el fracking ha sido un método no muy amigable al medio ambiente. Ya que afecta de una manera fuerte a las fuentes hídricas del subsuelo y la des quebramiento y erosión de los suelos.	El presidente Iván Duque, por medio del Ministerio de Minas y Energía, expidió el pasado 7 de julio la Resolución 40185 por medio del cual se establece los criterios técnicos para el desarrollo de los Proyectos Piloto de Investigación Integral (PPI) en yacimientos no convencionales de hidrocarburos por medio de la técnica de fractura hincio hidráulico multietapa con perforación horizontal, más conocida como fracking. Aunque esta práctica aún no ha sido puesta en ejecución, ha sido mal vista por la población colombiana generando polémica y manifestaciones en todo el país. (Semana Sostenible, 2020)	Amenaza: La organización trabaja en algunos proyectos de ingeniería civil en áreas de explotación de hidrocarburos, este tipo de prácticas lo que genera es un impacto ambiental lo cual la organización no está de acuerdo en este tipo de obras.

Anexo C Entrevista semi estructurada



La entrevista fue realizada por el investigador estratega del PLAN ESTRATÉGICO CORPORATIVO PARA LA EMPRESA GEOCONSTRUCCIONES LIMITADA DEL MUNICIPIO DE GUADUAS CUNDINAMARCA 2022-2026 como desarrollo investigativo de su trabajo de grado.

Esta entrevista tiene el propósito de obtener información valiosa del punto de vista de algunos miembros de la organización y determinar la actual situación de la empresa y su comportamiento en el sector constructor, permitiendo así la recolección de datos importantes para la investigación.

La información recopilada se da de carácter confidencial con las personas que brindes estos datos.

¿Teniendo en cuenta la situación económica que está viviendo el país, que considera como amenazas y oportunidades, para el sector de la construcción y la empresa?

¿Cree usted que la actual capacidad directiva y competitiva, ha sido una de los principales problemas que más afectado al desempeño de la empresa?

¿Cómo cree usted que es la relación empresa - cliente?

¿Cuál cree que es el eslabón que ha hecho que la capacidad tecnológica y de talento humano no sea competitiva con empresas rivales del mismo sector constructor?

¿Cree que los procesos de ingeniería geotécnica y civil que aplica la empresa presentan dificultades con los recursos que actualmente cuenta la empresa?

¿Cuáles son las medidas que se tienen en cuenta en la parte logística de la empresa en el desarrollo de proyecto de infraestructura?

¿En los costos operativos y proceso de obras Geotécnicas y de ingeniería civil, cuál cree que son las secciones que tienen mayor importancia en la empresa?

¿Cuál cree usted que son las restricciones que no permiten que Geoconstrucciones limitada desarrolle un mejor rol como empresa? ¿Cómo las afrontaría?

¿Cree que las practicas que se ejecutan para mitigar el medio ambiental son las más indicadas? ¿Cree que es viable la logística a la inversa en una empresa de construcción? ¿La responsabilidad social se ha convertido en el pilar de las empresas de construcción?

¿Cree que las alianzas con otras empresas afectarían el desarrollo de obras en el sector de la construcción?

¿La logística y transporte de las obras en las que se involucra la empresa son las adecuadas? ¿Ha presentado algunos inconvenientes?

¿Qué piensa usted que hace que una compañía se más productiva y competitiva?

¿Para su concepto que cambiaría en las empresas constructoras para que fueran más competitivas y productivas?

¿Cuál piensa usted que son las entidades que más afligen y afectan tanto a la empresa como al sector constructor?