

**ESTRATEGIA PARA LA EXPANSIÓN DE LA EMPRESA INGENIAMOS:
INGENIERÍA & MANTENIMIENTO S.A.S.**

Strategy for the expansion of the company Ingeniamos: Ingeniería & Mantenimiento S.A.S.

SERGIO FABIÁN CÁRDENAS DELGADILLO

Trabajo presentado como requisito parcial para la obtención del título de magister en
Administración de empresas (MBA)

Asesor temático: Julian Taborda

Asesor metodológico: Beatriz Uribe

UNIVERSIDAD EAFIT
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN – MBA
PEREIRA
2023

“La felicidad de mis hijas: Apolonia y Antonia,
me impulsaran siempre a diseñar la mejor estrategia.
Mis mejores momentos los he vivido con ellas”

TABLA DE CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN.....	11
2.	LA PARADOJA DEL CRECIMIENTO.....	13
2.1.	CRECER O CERRAR.....	13
2.2.	INGENIAMOS EN CONTEXTO	14
2.3.	IBAGUÉ NO ES LA EXCEPCIÓN.....	15
2.4.	SIN “CAJA” NO SE PUEDE CRECER, SIN CRECIMIENTO NO HAY “CAJA”	16
3.	APOLOGÍA DEL CRECIMIENTO	18
4.	OBJETIVOS	19
4.1.	GENERAL.....	19
4.2.	ESPECÍFICOS.....	19
5.	REVISIÓN ACTUALIZADA DE LA LITERATURA EMPRESARIAL: EXPANSIÓN, ESTRATEGIAS Y PLANES	20
5.1.	LAS EMPRESAS DEBEN PENSAR CONSTANTEMENTE EN NUEVOS PRODUCTOS, SERVICIOS Y CLIENTES	20
5.2.	¿EN QUÉ ETAPA DE CRECIMIENTO SE SITÚA LA EMPRESA Y HACÍA QUE ETAPA SE DIRIGE?.....	21
5.3.	LA SITUACIÓN EXTERNA E INTERNA DE LA EMPRESA, DETERMINA SU RUMBO EN EL MERCADO	23
5.3.1.	ANÁLISIS PESTEL (MACROENTORNO).....	23
5.3.2.	MODELO DE LAS CINCO FUERZAS DE PORTER (MICROENTORNO)	23
5.3.3.	ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN EXTERNA E INTERNA	24

5.4.	LA CLAVE CONSISTE EN REALIZAR UN ACERTADO DIAGNÓSTICO DE LA EMPRESA	25
5.4.1.	ANÁLISIS DAFO	25
5.4.2.	MATRIZ DE POSICIÓN COMPETITIVA	26
5.5.	LA EMPRESA (Y SUS ACCIONES) DEBEN ESTAR ALINEADAS PERMANENTEMENTE CON LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.....	27
5.6.	LA NECESIDAD DE CONFRONTAR ESTOS RETOS CONDUCE A LA FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS EMPRESARIALES.....	27
5.7.	ESTRATEGIAS DE EXPANSIÓN PARA UNA MICROEMPRESA	29
5.8.	CRECIMIENTO A TRAVÉS DE LA INNOVACIÓN DE LA DEMANDA Y DE LOS ACTIVOS OCULTOS	30
5.9.	CRECIMIENTO A TRAVÉS DE INNOVACIONES RELATIVAS AL CLIENTE Y DE PRODUCTOS O SERVICIOS.....	32
5.10.	CRECIMIENTO A TRAVÉS DE LA DIVERSIFICACIÓN: EXPLORANDO EL NÚCLEO Y SUS ALREDEDORES	33
5.11.	CRECIMIENTO A TRAVÉS DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS	34
5.12.	¿CUÁL ESTRATEGIA ELEGIR? - METODOLOGÍA PARA LA TOMA DE DECISIONES	35
5.13.	ELABORACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN.....	36
5.14.	SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LA ESTRATEGIA.....	37
6.	DISEÑO METODOLÓGICO	40
6.1.	EL ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN	41
6.2.	INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	41
7.	ANÁLISIS DE RESULTADOS	43
7.1.	FACTORES DEL MACRO ENTORNO ALREDEDOR DE LA EMPRESA INGENIAMOS, UTILIZANDO METODOLOGÍA PESTEL.....	43

7.1.1.	TENDENCIAS POLÍTICAS	43
7.1.2.	TENDENCIAS ECONÓMICAS.....	44
7.1.3.	TENDENCIAS SOCIALES	47
7.1.4.	TENDENCIAS TECNOLÓGICAS.....	50
7.1.5.	TENDENCIAS AMBIENTALES	51
7.1.6.	TENDENCIAS JURÍDICAS	53
7.2.	FACTORES DEL MICRO ENTORNO ALREDEDOR DE LA EMPRESA INGENIAMOS, UTILIZANDO LA METODOLOGÍA DE LAS CINCO FUERZAS DE PORTER	55
7.2.1.	PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS CLIENTES.....	55
7.2.2.	PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES	55
7.2.3.	AMENAZA DE NUEVOS COMPETIDORES ENTRANTES	56
7.2.4.	AMENAZA DE NUEVOS PRODUCTOS SUSTITUTOS	57
7.2.5.	RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES	57
7.3.	ANÁLISIS DEL MERCADO: TAMAÑO, EVOLUCIÓN Y TASAS DE CRECIMIENTO	58
7.4.	ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN EXTERNA DE INGENIAMOS	60
7.5.	ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN INTERNA DE INGENIAMOS	63
7.6.	DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN DE INGENIAMOS MEDIANTE LA MATRIZ DAFO.....	68
7.7.	DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN DE INGENIAMOS MEDIANTE LA MATRIZ DE POSICIÓN COMPETITIVA	69
7.8.	SISTEMA DE OBJETIVOS CORPORATIVOS	72
7.9.	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.....	75
7.9.1.	OBJETIVOS DE CONSOLIDACIÓN	75

7.9.2.	OBJETIVOS DE RENTABILIDAD	76
7.9.3.	OBJETIVOS DE CRECIMIENTO	76
8.	DISEÑO DE LA ESTRATEGIA.....	77
8.1.	ESTRATEGIAS DE CRECIMIENTO.....	77
8.2.	ELECCIÓN DE LA ESTRATEGIA	78
8.3.	DECISIONES OPERATIVAS.....	79
9.	CONCLUSIONES.....	82
10.	REFERENCIAS	84

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Reporte de ingresos anuales entre 2012 y 2022 - Ingeniamos	16
Tabla 2. Diseño metodológico - Parte 1	40
Tabla 3. Diseño metodológico - Parte 2	41
Tabla 4. Inflación reportada en Colombia desde 2012 hasta 2023	46
Tabla 5. Número de licencias de construcción expedidas en Colombia desde 2019 hasta 2023	59
Tabla 6. Calificación de análisis de los factores del macroentorno - Ingeniamos	60
Tabla 7. Calificación de análisis de los factores del microentorno - Ingeniamos.	62
Tabla 8. Calificación de análisis de la situación interna - Ingeniamos.....	66
Tabla 9. Flujo de caja 2022 – Ingeniamos.....	67
Tabla 10. Matriz DAFO – Ingeniamos.	68
Tabla 11. Calificación análisis matriz de posición competitiva - Ingeniamos.....	70
Tabla 12. Calificación estrategias- Proceso de selección.....	79
Tabla 13. Diseño decisiones operativas - Ingeniamos.	80

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Formato modelo matriz DAFO.....	25
Figura 2. Formato modelo matriz de posición competitiva.....	26
Figura 3. Formato modelo para el diseño de la estrategia.....	29
Figura 4. Proceso de elaboración del plan estratégico.....	36
Figura 5. Formato modelo para asignación de tareas (estrategia)	37
Figura 6. Formato modelo para control y seguimiento (1)	38
Figura 7. Formato modelo para control y seguimiento (2)	39
Figura 8. Matriz de posición competitiva.....	71
Figura 9. Diseño de estrategia 1.....	77
Figura 10. Diseño de estrategia 2.....	78

RESUMEN

El objetivo general de esta investigación fue diseñar la estrategia que permitirá a la microempresa Ingeniamos: Ingeniería & Mantenimiento S.A.S. un crecimiento rentable y sostenible. Para ello, el diseño metodológico utilizó: El enfoque cualitativo; la documentación como técnica de recolección de datos secundarios; y las sesiones en profundidad o grupos de enfoque, como técnica de recolección de datos primarios.

Se efectuó un análisis exhaustivo de la situación de la compañía, con base en esto se realizó un diagnóstico mediante la matriz DAFO. Luego de estudiar los objetivos corporativos suministrados por la compañía, se analizaron varias estrategias y se escogió la más conveniente. Finalmente, se diseñó un formato para dar control y seguimiento a la estrategia propuesta.

La investigación realizada reveló que el crecimiento de Ingeniamos presentado en el informe corporativo de los últimos años, no reportó crecimiento; por lo tanto, se concluye que, necesariamente, la compañía debe crecer. El trabajo concluyó con el diseño de la estrategia: Potenciación del negocio actual - Nuevos modelos de negocio; y con el diseño de las decisiones operativas básicas, las cuales aseguraran la implementación adecuada de la estrategia.

Palabras clave: Análisis situacional, control y seguimiento, crecimiento, DAFO, diagnóstico, estrategias, expansión.

ABSTRACT

The general objective of this research was to design the strategy that will allow microenterprise INGENIAMOS: INGENIERIA & MANTENIMIENTO S.A.S., a profitable and sustainable growth. To this end, the methodological design used: The qualitative approach, documentation as a secondary data collection technique and the in-depth sessions or focus groups, as a primary data collection technique.

An exhaustive analysis of the company's situation was carried out, based on this a diagnosis was made using the SWOT matrix. After studying the corporate objectives provided by the company, several strategies were analyzed and the most convenient one was chosen. Finally, a format was designed to provide control and monitoring the proposed strategy.

The investigation carried out revealed, that the growth of Ingeniamos presented in the corporate report of the last few years, did not report growth; therefore, the company must necessarily grow. The work concluded with the design of the strategy: Empowerment of the current business - New business models; and with the design of basic operational decisions, which will ensure the adequate implementation of the strategy.

Keywords: Situational analysis, control and monitoring, growth, SWOT, diagnosis, strategies, expansion.

1. INTRODUCCIÓN

La industria de la construcción es fundamental en el desarrollo de las economías en todo el mundo, sin embargo, actualmente esta encara diversos desafíos:

El sector privado de la industria de construcción en los Estados Unidos y Europa Occidental enfrenta vientos en contra de la inflación, la escasez de mano de obra y los desafíos de la cadena de suministro de materiales...la producción mundial de la construcción crecerá solo un 8% (wtw, 2023).

La construcción de infraestructuras, viviendas y espacios comerciales forma la base sobre la cual prosperan las comunidades:

¿Por qué la construcción es clave para que el PIB de Colombia sea bueno en 2023? La industria de la construcción es una de las ramas de la economía con mayor participación en el PIB del país, contribuirá con un 5.1% para este año (Guerrero, 2023).

Como en todo mercado, el desarrollo de la demanda (Empresas) en la industria de la construcción es vital y el panorama para las empresas en este sector económico es adverso:

“458 empresas dedicadas a la construcción (Vivienda e infraestructura) están en proceso de insolvencia por la compleja situación del sector... reportaron \$15.400 millones en pasivos, y en conjunto poseen una planta de personal de 16.322 trabajadores” (El Colombiano, 2023).

Ingeniamos: Ingeniería & Mantenimiento S.A.S., es una empresa radicada en Ibagué - Tolima, dedicada al diseño, construcción, mantenimiento e interventoría de obras civiles. El problema identificado es la necesidad que tiene la compañía de expandir su alcance y generar crecimiento sostenible en un entorno competitivo en la industria de la construcción. De allí surgen las siguientes preguntas:

- ¿El crecimiento de Ingeniamos presentado en el informe corporativo de los últimos años reporta crecimiento?

- ¿Ingeniamos debe crecer por necesidad o por anticipación?
- ¿Cómo lograr el crecimiento rentable y sostenible de Ingeniamos?

Por lo cual, se hace fundamental diseñar la estrategia que permita a Ingeniamos, un crecimiento rentable y sostenible.

Este trabajo consta de 11 capítulos, de los cuales merecen una descripción previa y son de resaltar:

- Capítulo 2: La paradoja del crecimiento. Corresponde al planteamiento del problema; allí se evidencian las cifras de crecimiento corporativo a nivel mundial, país y local.
- Capítulo 4: Apología del crecimiento. Es la justificación: Crecer es un problema que enfrentan otras empresas del sector.
- Capítulo 7: Análisis de resultados. Es el capítulo más extenso, puesto que recopila toda la información investigada correspondiente, en mayor medida, a los factores del macro y micro entorno; el análisis de la situación de Ingeniamos se describe de forma cualitativa y también se califica cuantitativamente; el capítulo se termina con la evidencia de los objetivos corporativos.
- Capítulo 8: Diseño de la estrategia. En este capítulo se observan las estrategias planteadas, la metodología de elección y el diseño del formato de decisiones operativas.

2. LA PARADOJA DEL CRECIMIENTO

2.1. CRECER O CERRAR

Tal como plantea Salazar (2020): Toda organización que vende productos y servicios sale al mercado a comercializarlos; la competencia disminuye su cuota de mercado, al ofrecer productos y servicios genéricos a menor precio y mayor valor, Las empresas emergentes restan clientes y ventas importantes a las ya establecidas y esto constriñe a ambas, a generar estrategias que impidan dejarlas rezagadas unas con respecto a las otras; el mercado premia o castiga a los participantes, con utilidades y crecimiento o con la quiebra y la estancamiento (pp.106-108).

¿El crecimiento de Ingeniamos presentado en el informe corporativo de los últimos años reporta crecimiento?

Las compañías en búsqueda de crecimiento tardan entre dos y cuatro años para diseñar, aprender a utilizar nuevas plataformas que permitan lograrlo y finalmente, en recuperar participación en el mercado. Por ello es tan importante iniciar el proceso de crecer de inmediato y poder así, aventajarse sobre la competencia. En el mundo de los negocios, tras años de creación de empresas, marcas, productos y servicios, los oferentes cada vez tienen menos espacio en “los anaqueles” del mercado, el medio está saturado, con menos ingresos y disminuidas oportunidades de desarrollo (Slywotzky, 2004, p. 6, 14, 15, 321).

Dice Slywotzky (2004):

La gran paradoja de los negocios es esta: Hay que ser más dinámico respecto a la creación de nuevo crecimiento cuando su modelo de negocios está en el punto máximo de su desarrollo, es decir, en el momento en el cual usted menos necesita y cuando esta menos preparado psicológicamente para hacerlo (p. 307).

¿Ingeniamos debe crecer por necesidad o por anticipación?

2.2.INGENIAMOS EN CONTEXTO

Ingeniamos: Ingeniería & Mantenimiento S.A.S., (Ingeniamos) es una microempresa radicada en Ibagué, dedicada al diseño, construcción, mantenimiento e interventoría de obras civiles. Desde su creación ha venido ampliando su portafolio de servicios:

- Se registro ante Cámara de Comercio como establecimiento comercial en el 2006. Ofreciendo únicamente los servicios de mantenimiento y construcción. Líneas que desde esa fecha reportan ingresos variables e impredecibles y bajas utilidades.
- Razón por la cual, tras cerrar alianza con un socio estratégico, se inician labores en el área del cálculo estructural desde 2008. Siendo está la línea de trabajo con mayores ingresos, durante varios periodos.
- Dado que a la oficina se vincula la primera arquitecta, el diseño arquitectónico se empieza a comercializar desde 2011.
- Este mismo año se registra en cámara de comercio la sociedad por acciones simplificada (S.A.S.). Principalmente porque muchos clientes son empresas que requieren contratar compañías que también se encuentren debidamente constituidas.
- Para el 2012, la mayor parte de las utilidades proviene de las consultorías y estas en alto porcentaje son radicadas en curaduría, por tanto, se comienzan a tramitar licencias de construcción.
- La interventoría es una línea de negocio que se ha comercializado poco. Desde 2013 se registran contadas operaciones.
- En el 2014, cuando la cantidad de estudios geotécnicos subcontratados (Por orden expresa de los clientes) fue considerable, se adecuó otra sede en donde comienza a funcionar el laboratorio de suelos. Línea de negocio que posteriormente generaría mayores ingresos que la de cálculo.
- Digitalización, Redes e Inmobiliaria son líneas de trabajo en fase de evaluación. Se han incluido en el portafolio desde 2021 con el ánimo de generar ingresos y a 2023 reportan un porcentaje bajo respecto a las utilidades totales.

La constante demanda de diseños arquitectónicos, cálculos estructurales y estudios de suelos se debe a que, para la construcción de viviendas a lo largo de todo el territorio nacional,

es obligatorio tramitar la correspondiente licencia de construcción, la cual expide una curaduría urbana o una secretaria de planeación municipal (Superintendencia de Notariado y Registro, 2021).

Posterior a la aprobación de la licencia de construcción, las mejoras o construcciones deben protocolizarse en la escritura a través del registro en notaria publica y finalmente, el documento debe actualizarse en la oficina de registro de instrumentos públicos; este procedimiento es determinante y obligatorio al comprar o vender inmuebles (Superintendencia de Notariado y Registro, 2019).

2.3.IBAGUÉ NO ES LA EXCEPCIÓN

La Cámara de Comercio de Ibagué realizo una encuesta y estos fueron los resultados a una de las preguntas:

Pregunta: “Con respecto al segundo semestre de 2020 durante este primer semestre de 2021: El valor de las ventas de su empresa: ...”. Respuesta: El 27.58% de los encuestados responde que aumento, el 32.89% dice que se mantuvo igual y el 39.56% afirma que las ventas disminuyeron; y para el 39.33% de este segmento, la disminución fue entre el 41% y el 60%. (Cámara de Comercio de Ibagué, 2021, p. 7).

Es mayor el porcentaje de las empresas que decrecen; tan solo una cuarta parte de las compañías percibe crecimiento. Lo cual sugiere que las empresas de Ibagué presentan una evidente dificultad para crecer. ¿Es posible que a empresas como Ingeniamos les resulte difícil crecer porque es el mercado quien en realidad no crece?

La actividad económica “construcción”, tuvo una participación en el total del mercado del 3.76% en 2014 y del 4.38% en 2015, con un crecimiento del 17.78%. La actividad económica “inmobiliaria”, tuvo una participación en el total del mercado del 1.09% en 2014 y del 1.15% en 2015, con un crecimiento del 7.17%. (Cámara de Comercio de Ibague, 2016, p. 21).

¿Cómo fue el comportamiento de este mercado después de pandemia?

“En diciembre de 2022 se licenciaron 3.103.461 m² para construcción, 236.571 m² más que en el mismo mes del año anterior (2.866.890 m²), lo que significó un aumento del 8.3% en el área licenciada” (DANE, 2022).

2.4. SIN “CAJA” NO SE PUEDE CRECER, SIN CRECIMIENTO NO HAY “CAJA”

Tabla 1. Reporte de ingresos anuales entre 2012 y 2022 - Ingeniamos

REPORTE DE INGRESOS ANUALES - INGENIAMOS ENTRE 2012 Y 2022		
AÑO	INGRESOS BRUTOS (\$)	CRECIMIENTO (CON RESPECTO AL AÑO ANTERIOR)
2012	124,494,000.00	
2013	151,002,000.00	21.29%
2014	195,384,000.00	29.39%
2015	184,110,000.00	-5.77%
2016	193,824,000.00	5.28%
2017	246,801,000.00	27.33%
2018	297,302,000.00	20.46%
2019	347,803,000.00	16.99%
2020	390,266,000.00	12.21%
2021	555,861,000.00	42.43%
2022	482,294,000.00	-13.23%

Nota: Decrecio con respecto al año anterior.

Fuente tabla 1: Tabla tomada del Reporte Asamblea Ingeniamos (2023).

De acuerdo con la Tabla 1, Reporte de ingresos anuales – Ingeniamos, entre 2012 y 2022, suministrada por la compañía Ingeniamos, reporta un crecimiento en ingresos brutos de 3.87 veces en 11 años. Los años 2015 y 2022 presentaron decrecimiento y en 2018, 2019. y 2020, Ingeniamos no creció en la misma proporción que los años respectivamente anteriores.

Habitualmente, con base en los valores reportados en los estados de resultados (ERI) de los últimos periodos, las empresas diseñan el presupuesto estimado o flujo de caja de los siguientes años; por tanto, es posible asegurar que, si las cifras reales son menores que las

proyectadas, las organizaciones, como es el caso de Ingeniamos, pueden terminar pasando afugias económicas o incluso llegar al punto de la insolvencia.

El volumen de trabajo constante, de importancia y valor considerable, le ha exigido a Ingeniamos robustecer su estructura organizacional; la compañía requiere de un mayor número de colaboradores mejor capacitados. Los costos y gastos inevitablemente también aumentan; ello requiere ingresos estables y constantes.

Es acucioso diseñar una metodología que permita la expansión constante. La necesidad de crecer es una decisión tomada por los directivos, por ello surge el siguiente interrogante: ¿Cómo lograr el crecimiento rentable y sostenible de la empresa Ingeniamos: Ingeniería & Mantenimiento S.A.S.?

3. APOLOGÍA DEL CRECIMIENTO

Diseñar la estrategia adecuada que permita crecimiento podría asegurar la permanencia en el mercado y la estabilidad financiera de Ingeniamos. La iliquidez causada por falta de ingresos regulares puede conllevar a préstamos imprevistos con intereses altos; aumento de gastos y disminución de las utilidades netas; afecta también la percepción de seguridad y bienestar económico que tienen los grupos de interés hacia la compañía.

Este trabajo de grado no solo beneficiará a Ingeniamos, sino que también servirá como referencia para otras empresas en busca de crecimiento, proporcionando un conjunto de herramientas metodológicas que, por lo general, están fuera del alcance de empresarios sin formación en administración.

4. OBJETIVOS

4.1.GENERAL

Diseñar la estrategia que permita a Ingeniamos: Ingeniería & Mantenimiento S.A.S., un crecimiento rentable y sostenible.

4.2.ESPECÍFICOS

- Realizar el diagnóstico de la situación del mercado de Ingeniamos.
- Examinar los sistemas de objetivos corporativos de Ingeniamos.
- Seleccionar la estrategia de crecimiento más pertinente para Ingeniamos.
- Diseñar las decisiones operativas básicas.

5. REVISIÓN ACTUALIZADA DE LA LITERATURA EMPRESARIAL: EXPANSIÓN, ESTRATEGIAS Y PLANES

5.1.LAS EMPRESAS DEBEN PENSAR CONSTANTEMENTE EN NUEVOS PRODUCTOS, SERVICIOS Y CLIENTES

La permanencia y la dinámica entre productos, servicios y clientes tienen caducidad, esto justifica abordar temas como expansión y estrategias corporativas. Según Zollondz (2017), Boston Consulting Group hace una descripción respecto a que las empresas poseen productos y servicios ubicados en una de 4 posiciones, teniendo en cuenta el crecimiento del mercado y su participación relativa en él:

- **Posición 1 (“Vacas lecheras”):** De bajo crecimiento del mercado y alta participación. Productos y servicios “maduros”, que por lo general proveen de recursos económicos importantes a la empresa en general.
- **Posición 2 (“Estrellas”):** De alto crecimientos del mercado y alta participación. Productos y servicios con utilidades relativamente altas, por lo general en proceso de recuperación de la inversión y por ende con índices de liquidez bajos. Habitualmente, el mercado se satura y pasan a la posición 1.
- **Posición 3(“Interrogantes”):** De alto crecimiento del mercado, pero baja participación, a falta de una adecuada estrategia de penetración del mercado. Requieren del dinero que pueden proveer los productos y servicios ubicados en la posición 1 para pasar a la posición 2 o inevitablemente pasaran a la posición 4.
- **Posición 4 (“Perros”):** Bajo crecimiento del mercado y baja participación. Productos que con frecuencia son puestos fuera de competencia (pp. 66 - 68)

Según Godin (2019), de acuerdo con el ciclo de expectativa de Gartner, un producto o servicio comercializado en el mercado, tras llegar con lentitud o rapidez a alcanzar su pico de posicionamiento máximo de ventas y relacionamiento con sus clientes, afrontara el conflicto natural que lo llevara a salir del mercado, dado caso, la compañía no encuentre la manera de volver a consolidar el producto o servicio, elevar las ventas y el relacionamiento

con sus clientes nuevamente; iniciando así, una nueva etapa e indeterminados ciclos similares como sean posibles (p. 243).

Según Zollondz (2017): Una vez se inician las relaciones con los clientes (adquisición), estas se desarrollan (madurez), se amplían (cobertura), se estabilizan (fidelización) y luego inevitablemente se terminan. Los compradores de los productos y los usuarios de los servicios cambian de gusto, adquieren otras necesidades o desean explorar otras alternativas, por lo tanto, la relación entre clientes, productos y empresas no es perpetua. Las empresas deben encontrar alternativas para que el cliente permanezca por el tiempo más prolongado posible, dado caso recuperarlo si ha perdido su estatus de cliente o tener otras alternativas de reemplazo. (pp.106-107).

5.2.¿EN QUÉ ETAPA DE CRECIMIENTO SE SITÚA LA EMPRESA Y HACÍA QUE ETAPA SE DIRIGE?

La identificación de la etapa de crecimiento de una empresa es fundamental para diseñar estrategias de expansión efectivas, ya que permite adaptar enfoques y recursos a las necesidades específicas de cada fase. Según Churchill y Lewis (1983):

Los gerentes de empresas grandes pueden tener dificultades para dirigir organizaciones más pequeñas en las primeras etapas de crecimiento, puesto que, corrientemente, son más hábiles para delegar y no para ejecutar. El propietario debe desempeñar múltiples funciones en las etapas iniciales, incluyendo ventas, producción e innovación, algo que por lo general es innato en los emprendedores. La capacidad de delegación es esencial para el crecimiento, ya que permite que la empresa maneje una mayor carga de trabajo.

El crecimiento implica riesgos financieros y de endeudamiento, lo que lleva a decisiones cruciales para el propietario. A menudo, se debe elegir entre seguir creciendo o disfrutar del éxito actual, ya que elegir ambas opciones puede ser bastante desafiante. Las pequeñas empresas atraviesan cinco etapas de crecimiento, cada una con características distintivas:

- **Etapa I - Existencia:** La supervivencia es el objetivo principal. El propietario desempeña un papel central en todas las funciones y supervisa directamente a los empleados. El enfoque está en obtener clientes y cumplir con los compromisos. Sin embargo, el crecimiento rápido puede abrumar al propietario si no se delega adecuadamente.
- **Etapa II - Supervivencia:** Aquí, el enfoque se centra en reunir fondos para reponer activos y mantener el negocio. La estructura organizativa es simple, y el propietario sigue siendo fundamental para el negocio.
- **Etapa III - Éxito:** El objetivo es aprovechar los logros de la empresa y expandirse. Esta etapa se divide en dos subetapas:
 - **III-D - Éxito - Desconexión:** La empresa es lo suficientemente grande y rentable como para que el propietario pueda desconectarse gradualmente. Se contratan gerentes competentes, y se establecen sistemas básicos.
 - **III-G - Crecimiento:** Se busca consolidar la empresa y reunir recursos para el crecimiento. Se delegan funciones y procesos cada vez más complejos.
- **Etapa IV - Despegue:** Aunque el propietario sigue siendo importante, el negocio y él comienzan a separarse. Se descentraliza la estructura, se delegan funciones y se busca la eficiencia.
- **Etapa V - Madurez de los Recursos:** El enfoque es evitar perder la flexibilidad y el espíritu emprendedor. Se utilizan herramientas de planificación y gestión más avanzadas. El propietario y el negocio son independientes financiera y operativamente.

Es crucial para las pequeñas empresas conservar su espíritu emprendedor y adaptarse a medida que crecen. Si no lo hacen, pueden llegar a una etapa de estancamiento (**Etapa VI - Osificación**), en la que falta la innovación y se teme al riesgo. El éxito continuo implica mantener la agilidad y la capacidad de respuesta en un entorno en constante cambio.

5.3.LA SITUACIÓN EXTERNA E INTERNA DE LA EMPRESA, DETERMINA SU RUMBO EN EL MERCADO

La comprensión de la interacción con el entorno es crucial para diseñar estrategias. El análisis del macro y microentorno brinda estructura para evaluar factores que afectan las decisiones y el rendimiento, adaptando los planes a las condiciones cambiantes.

5.3.1. ANÁLISIS PESTEL (MACROENTORNO)

Johnson et al. (2017), proponen el análisis PESTEL como una herramienta que permite evaluar los factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ambientales y legales que influyen en el entorno externo de la empresa. En el contexto corporativo, este análisis brinda conocimientos clave para anticipar oportunidades y amenazas relacionadas con la expansión.

- **Factores políticos:** Implica evaluar el impacto de las decisiones regulatorias gubernamentales y las políticas públicas en la organización.
- **Factores económicos:** Se refieren a las condiciones macroeconómicas, estabilidad, tasas de interés y crecimiento que pueden influir en la viabilidad financiera y en el entorno empresarial (Johnson, 2017, p. 91).
- **Factores sociales:** Abordan los cambios en las preferencias de los consumidores, las tendencias demográficas y la cultura (Johnson, 2017, p. 107).
- **Factores tecnológicos:** Involucran la influencia de las innovaciones en la industria y la adopción de nuevas tecnologías (Johnson, 2017, p. 123).
- **Factores ambientales:** Se refiere a la consideración de las preocupaciones y regulaciones ecológicas y a la sostenibilidad (Johnson, 2017, p. 136).
- **Factores legales:** Comprenden las regulaciones y normativas gubernamentales que impactan en la industria y la empresa (Johnson, 2017, p. 149).

5.3.2. MODELO DE LAS CINCO FUERZAS DE PORTER (MICROENTORNO)

De acuerdo con Porter (1980), el modelo de las cinco fuerzas desarrollado por el, proporciona una estructura para analizar la competencia en la industria y determinar la

atractividad de un sector. Estas fuerzas influyen en la rentabilidad y capacidad de expansión de una empresa:

- **Rivalidad entre competidores:** Se refiere a la intensidad de la competencia existente en la industria.
- **Amenaza de nuevos competidores entrantes:** Se relaciona con las barreras de entrada que limitan la entrada de competidores al mercado (Porter, 1980, p. 10):
- **Poder de negociación de proveedores:** Se refiere a la capacidad de los proveedores para influir en los costos y calidad de la empresa (Porter, 1980, p. 13):
- **Poder de negociación de compradores:** Es la capacidad de los clientes para influir en la empresa (Porter, 1980, p. 17):
- **Amenaza de productos sustitutos:** Se refiere a la disponibilidad de productos o servicios alternativos (Porter, 1980, p. 20):

5.3.3. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN EXTERNA E INTERNA

Teniendo en cuenta lo que dice Sainz (2017), el objetivo de analizar la situación externa consiste en analizar los siguientes aspectos:

- Análisis del entorno (Macroentorno).
- Análisis del sector (Microentorno).
- Análisis del mercado: El cual incluye tamaño y evolución, tasa de crecimiento, estadio del ciclo de vida y atractivo.
- Análisis de los clientes.
- Análisis de los competidores.
- Análisis de los proveedores (pp. 111 – 116).

La situación externa identifica oportunidades y amenazas y el análisis interno descubre debilidades y fortalezas, para lo cual se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Autoevaluación de las estrategias planteadas en los últimos periodos para determinar capacidad de cumplimiento, evolución, adaptación y objetivos alcanzados, entre otros.

- Definición del negocio, actividades y unidades de negocio, haciendo énfasis en el segmento de clientes, tecnologías y competidores.
- Análisis de cada área desde la perspectiva de la satisfacción del cliente, con el fin de detectar cambios que puedan aumentar la eficiencia y brindar una ventaja competitiva. Áreas como: Comercial, producción, organización, financiera e investigación (pp. 116 - 120).

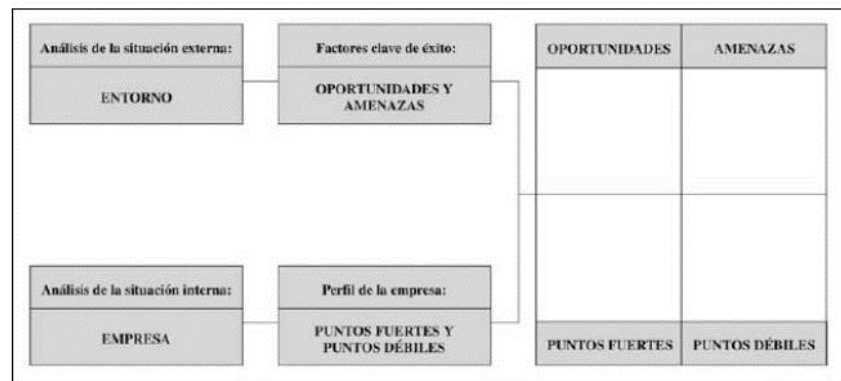
5.4.LA CLAVE CONSISTE EN REALIZAR UN ACERTADO DIAGNÓSTICO DE LA EMPRESA

Sin comprender la situación actual de la empresa, las decisiones estratégicas pueden ser erróneas, para lo cual se pueden plantear entre otras, las siguientes metodologías:

5.4.1. ANÁLISIS DAFO

Figura 1. Formato modelo matriz DAFO

INTERRELACIÓN ENTRE LAS DOS PRIMERAS ETAPAS DEL PLAN ESTRATÉGICO



Fuente figura 1: Figura tomada de Sainz (2017, p. 142).

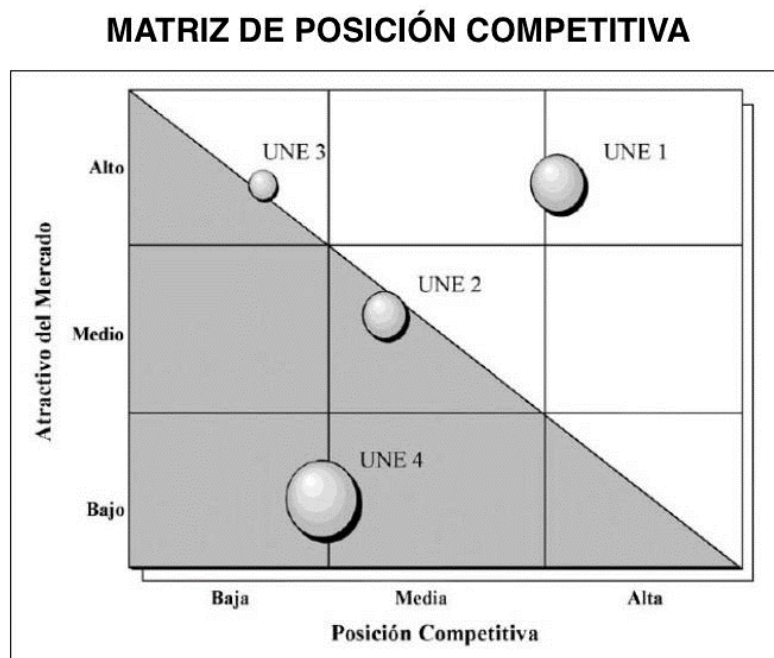
De acuerdo con sus iniciales: Debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades. Las debilidades y fortalezas son de origen interno, por tanto, controlables; son características inherentes a la compañía; Las amenazas y oportunidades son de origen externo y, por ende, no se pueden controlar de fácil manera. La finalidad de este análisis “es detectar ventajas y

desventajas competitivas”, puntos fuertes o débiles, que se relacionan con el valor percibido por los clientes.

Se deben alinear fortalezas y oportunidades hacia una ventaja competitiva de cara a la competencia y que aumente el valor percibido por los clientes, del producto o del servicio ofrecido. Se debe trabajar en disipar las debilidades y estar preparado para afrontar las amenazas o que estas no produzcan una desventaja competitiva o una disminución del valor percibido por los clientes, del producto o del servicio ofrecido. (Sainz, 2017, pp. 141 - 145).

5.4.2. MATRIZ DE POSICIÓN COMPETITIVA

Figura 2. Formato modelo matriz de posición competitiva



Fuente figura 2: Figura tomada de Sainz (2017, p. 147).

Las variables que se manejan para construirla son dos: El atractivo del mercado objetivo y la posición frente a la competencia.

El atractivo del mercado generalmente se ubica en el eje de las ordenadas y se califica alto, medio o bajo. Se tienen en cuenta factores de mercado, tecnológicos, competitivos, económicos y financieros.

La posición competitiva generalmente se ubica en el eje de las abscisas y se califica débil, media o fuerte. Se tienen en cuenta la posición en el mercado, la económica y tecnológica, y las propias.

Las líneas de producto para una empresa mono negocio pequeña, se grafican en forma de círculos, cuyo tamaño dependerá de la proporción con respecto a la facturación total (Sainz 2017, pp. 146 - 148).

5.5.LA EMPRESA (Y SUS ACCIONES) DEBEN ESTAR ALINEADAS PERMANENTEMENTE CON LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

La misión, la visión, los valores corporativos y los objetivos estratégicos son elementos fundamentales en la gestión empresarial y la planificación estratégica, porque orientan a la empresa y unifican esfuerzos hacia metas compartidas. Desde la perspectiva de Kotler (2003), es posible definir:

- **Misión:** Es "una declaración de la razón de ser de una organización, su propósito fundamental". Describe el propósito principal de la empresa y a quién sirve.
- **Visión:** Es "una imagen que se tiene del futuro deseado". Es una descripción de cómo la empresa se ve a sí misma en el futuro y hacia dónde se dirige a largo plazo (Kotler, 2003, p. 68).
- **Valores Corporativos:** Representan las creencias y principios fundamentales que guían el comportamiento y las decisiones de una organización y "reflejan la ética y la cultura de la organización" (Kotler, 2003, p. 69).
- **Objetivos Estratégicos:** Son "declaraciones cuantitativas o cualitativas de lo que una empresa espera lograr a largo plazo". Proporcionan dirección a la empresa y se alinean con su misión y visión (Kotler, 2003, p. 125).

5.6.LA NECESIDAD DE CONFRONTAR ESTOS RETOS CONDUCE A LA FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS EMPRESARIALES

La adecuada planificación estratégica lleva a la empresa a cumplir con sus objetivos. La estrategia, según Sainz (2017):

Es un conjunto consciente, racional y coherente de decisiones sobre acciones a emprender y sobre recursos a utilizar, que permite alcanzar los objetivos finales de la empresa u organización...La estrategia consiste en adecuar nuestros factores internos a los factores externos con el fin de obtener la mejor posición competitiva. (p.p. 226).

Con respecto a la definición de tácticas, Peter Drucker (1973), señala que estas se refieren a las acciones detalladas y los pasos prácticos que se ejecutan para lograr los objetivos establecidos en la estrategia general. Las tácticas involucran la asignación de recursos, la toma de decisiones diarias y la adaptación a situaciones cambiantes para cumplir con los planes estratégicos (p. 65).

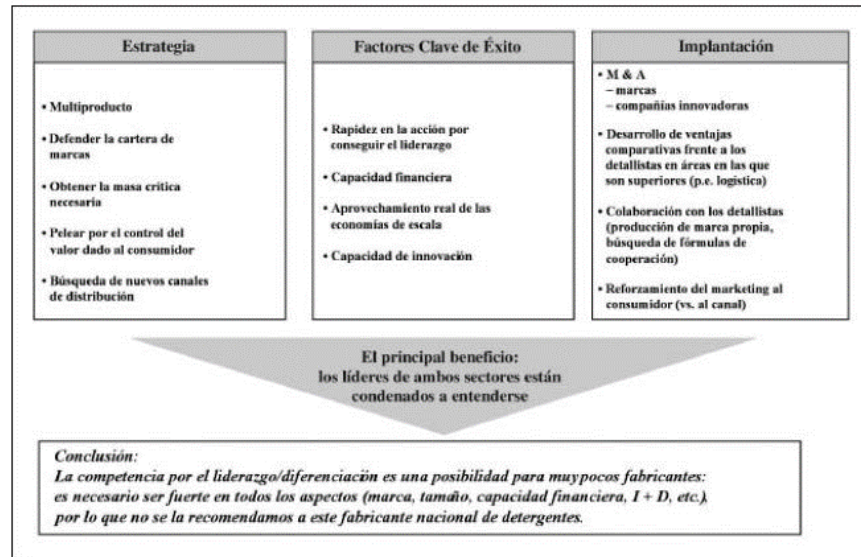
La estrategia es el plan general que guía la dirección y los objetivos de una organización, mientras que las tácticas son las acciones específicas que se toman para llevar a cabo esa estrategia en el corto plazo. Ambos conceptos son vitales en la planificación efectiva, ya que la estrategia proporciona el enfoque general y las tácticas proporcionan el camino práctico para alcanzar los objetivos. La diferencia fundamental entre estrategia y táctica radica en su alcance y nivel de detalle en la planificación.

Salazar (2020) cuestiona: “¿A que sale entonces una organización en un mercado?, ¿a ser la mejor?, ¿a ser la más grande?, ¿a maximizar el retorno sobre el capital invertido? ...podemos definir prosperar como crecer rentablemente por periodos largos de tiempo”. (p.p. 163). De allí la necesidad de generar planes, tácticas y estrategias; estos deben ser convertidos en acción. Saber, hacer, planear y ejecutar son inseparables. (p.p. 94).

Sainz (2017), plantea el siguiente formato que puede servir de modelo para el diseño de la estrategia y su correcta interpretación:

Figura 3. Formato modelo para el diseño de la estrategia

ESTRATEGIA COMPETITIVA PARA UN FABRICANTE NACIONAL DE DETERGENTES: ¿DIFERENCIACIÓN?



Fuente figura 3: Figura tomada de Sainz (2017, p. 278).

5.7. ESTRATEGIAS DE EXPANSIÓN PARA UNA MICROEMPRESA

Ansoff (1957) describió cuatro alternativas para hacer crecer los negocios, a través de la matriz que lleva su nombre, teniendo en cuenta la participación de productos actuales o nuevos, en mercados actuales o nuevos:

1. Penetración de mercado. Ingresos superiores de productos y servicios actuales en mercados actuales.
2. Desarrollo de nuevos productos y servicios: En mercados actuales.
3. Desarrollo de nuevos mercados: Ofreciendo productos y servicios actuales.
4. Diversificación. Productos y servicios nuevos en mercados nuevos. (p.114).

Sainz (2017), plantea algunas opciones estratégicas de crecimiento y ellas dependen del crecimiento interno o externo elegido y adecuado:

Desarrollo orgánico (Interno):

- Nuevos negocios.
- Potenciación del negocio actual.
- Nuevas plantas de producción.
- Nuevos productos.
- Nuevos mercados.
- Nuevas sucursales.

Desarrollo externo:

- Colaboración: Trabajo conjunto con beneficios mutuos.
- Cooperación: Actuar en conjunto para metas compartidas.
- Franquicia: Modelo de negocio replicado por terceros.
- Alianzas: Asociación estratégica para objetivos comunes.
- Absorciones: Adquisición de una empresa por otra.
- Joint Ventures: Emprendimiento conjunto para proyectos específicos.
- Fusión: Combinación de dos empresas en una nueva entidad. (p. 281).

Osterwalder et al. (2020) sugieren ver al interior de lo que actualmente se está haciendo en la compañía y también dar una mirada al futuro (La empresa ambidiestra); impeler a la organización hacia la innovación del mercado, de los productos, servicios, canales y en general de todo el modelo de negocio (p.p. 124).

5.8.CRECIMIENTO A TRAVÉS DE LA INNOVACIÓN DE LA DEMANDA Y DE LOS ACTIVOS OCULTOS

Slywotzky et al. (2004) afirman que:

Al entregar un producto, el vendedor cierra un ciclo, pero el comprador inicia uno nuevo, nuevas necesidades pueden surgir a partir de la interacción del producto recibido con otros productos y procesos. Lograr comprender y participar en esta cadena de valor es la

clave de la innovación de la demanda, la cual es fundamental para aventajar a la competencia en un mercado constreñido. (pp. 41, 42).

Los activos ocultos, son aquellos recursos tangibles o intangibles que la empresa posee pero que desconoce y que tienen el potencial de convertir oportunidades marginales en grandes oportunidades (p. 53), ya que son difíciles de igualar por la competencia (la información se está convirtiendo en el mayor activo) y son herramienta fundamental en un plan de crecimiento.

Algunas compañías invierten cada año mucho dinero mejorando productos ya establecidos y al final obtienen modelos con cambios minúsculos. El dinero es escaso y los mercados están saturados, razón por la cual no están esperando con expectativa productos innovadores; ese producto que haga la diferencia tal vez no llegue o quizás no cumpla con la proyección en ventas o en rentabilidad.

Las expansiones geográficas tampoco suelen ser una buena solución, debido a la saturación de los mercados que, a nivel global en un tiempo se consideraban emergentes; por esta razón, expandir un producto genérico tampoco es una alternativa eficaz.

Llevar a cabo adquisiciones para penetrar el mercado con productos emergentes o establecidos, como rara vez generan valor y con frecuencia llevan al desastre.

Un cliente satisfecho es mucho más fácil de conservar. En un portafolio de servicios más amplio, hay más oportunidades y vías para nuevos negocios; a los clientes se les puede brindar nuevos servicios que resuelvan sus mayores problemas y mejoren su desempeño, haciéndose cargo de algunos de sus procesos. Esto se logra comprendiendo la naturaleza, los requerimientos y necesidades de la demanda, del mercado y cómo están evolucionando; explorando en industrias y nichos que la mayor parte de los observadores pasa desapercibida.

El verdadero problema de querer ayudar a los clientes a crecer, aumentándole sus ingresos, disminuyéndole la complejidad de sus procesos y costos operativos (vender soluciones), es lograrlo sin dejar de obtener utilidades. Esto puede darse, si el cliente comparte la misma visión y concepto de trabajo en equipo. Se puede llegar a ser un socio económico clave del cliente, trazando metas y estrategias comunes.

Es posible negociar algún tipo de asociación con empresas que tengan activos ocultos, que la compañía no posea. Es más fácil detectar las barreras que impiden crecimiento que aquellas oportunidades que pueden generarlo, por tanto, es igual de importante descubrir los pasivos ocultos, ya que estos pueden destruir la generación de nuevo crecimiento.

Lo cual se complementa con lo que plantea Salazar (2020): “Es más probable que algo que no sabemos que sabemos produzca ventaja, a que algo que sabemos que no sabemos la produzca”. (p. 102).

5.9.CRECIMIENTO A TRAVÉS DE INNOVACIONES RELATIVAS AL CLIENTE Y DE PRODUCTOS O SERVICIOS

Es crucial asignar un porcentaje significativo del presupuesto para innovación de productos o servicios e innovaciones relativas al cliente. Las compañías con frecuencia se olvidan de la orientación al cliente cuando los ingresos aumentan, o recortan el presupuesto dedicado a innovación cuando los ingresos disminuyen, lo cual viene a ser lo único que puede sacar a las empresas de la competencia alrededor del precio.

Asignar un presupuesto, definir la estructura de soporte necesaria, desarrollar una hoja de ruta y construir planes tácticos, son pilares fundamentales para el desarrollo de la estrategia de crecimiento; por tal razón, marchar bien con el negocio básico es clave, de allí debe venir el financiamiento y por ello este debe tener gran desempeño. Cuando una empresa ya está en funcionamiento y es rentable, sólo allí es prudente diseñar una estrategia de expansión o crecimiento.

Las empresas deben mantener una dinámica que les permita no estancarse y cerrar prematuramente, por ello es necesario crear al interior de estas, mecanismos en búsqueda de la innovación permanente, siendo este el secreto para mantenerse siempre en vigencia. Algunas compañías emergentes pierden pronto su dinamismo tras aceptar demasiados compromisos y luego no les alcanza el tiempo para pensar en innovar; aparte, la liquidez y la rentabilidad probablemente no sean suficientes como para arriesgar en negocios que la compañía no domina. (Salazar, 2020), (Osterwalder et al., 2020).

Las ideas e innovaciones deben sostenerse sobre argumentos comerciales creíbles. Se debe establecer un equipo innovador y este a su vez debe filtrar los proyectos a través de una especie de embudo, en cuanto mayor sea el número de ideas menos financiación tendrá cada una y las buenas ideas probablemente en menor número tendrán más financiación. Aquellas innovaciones con modelos de negocios que garanticen generar rentabilidad se someten a una última prueba, el mercado real; si logran avanzar, estos proyectos serán los nuevos motores de crecimiento de la compañía. (Osterwalder et al., 2020).

Slywotzky et al. (2004) confirma diciendo:

El plan de crecimiento debe ser práctico, realista y su ejecución depende del apoyo de los empleados. En la mayor parte de las empresas las directrices no se cumplen si los mandos medios no quieren ejecutarlas (p.p. 209), por ello es vital la generación de un sistema operativo para identificar, dar forma y cultivar iniciativas innovadoras. El sistema operativo requerido para dar forma al crecimiento debe estar dividido en 2 unidades; la Unidad A: Ejecutando el modelo existente de negocios y la Unidad B: Cuyo objetivo es inventar el futuro (Innovación); El director ejecutivo debe ayudar a la Unidad A a buscar actividades de creación de capital que puedan producir los ingresos necesarios para sostener a la Unidad B. (p. 215).

5.10. CRECIMIENTO A TRAVÉS DE LA DIVERSIFICACIÓN: EXPLORANDO EL NÚCLEO Y SUS ALREDEDORES

Para Zook (2004), las actividades principales de una compañía, los productos y servicios que comercializa, las maneras como lo lleva a cabo, su propósito y su misión, es lo que se define como el “core” o núcleo. Adyacencias hace referencia a productos o servicios complementarios a los principales, nuevas geografías, segmentos de clientes, tecnologías o procesos similares, familiarizados o cercanos; entre mayor sea la relación, se dice que se está más cerca del núcleo, caso contrario, se puede aseverar que, la adyacencia está alejada varios pasos de él.

“Un estudio realizado por mi equipo identifico los veinticinco desastres empresariales más costosos entre 1997 y 2002” (p. VII) ... En el 75% de los casos, la causa

fundamental, o uno de los factores que más contribuyo, fue una malograda estrategia de crecimiento, cuya meta no realizada fue la de pasar el núcleo de negocios a nuevas áreas adyacentes, de manera rentable”. (p 233)

La estrategia de crecimiento por adyacencias puede ser una forma efectiva para que las empresas aprovechen y diversifiquen sus activos existentes. (pp. 232, 233). Partiendo de un núcleo estable, fuerte y rentable, las compañías pueden diseñar modelos de negocios similares o distintos, de productos y servicios establecidos o emergentes, en mercados conocidos o en otros ubicados en diferentes geografías (p. 15); dicho de otra manera, a partir de una base sólida, la empresa se podría alejar del núcleo unos pocos pasos; o buscar la diversificación al distanciarse varios pasos del “Core”, lo cual es posible, pero con alta probabilidad de fracaso (p. 110).

Salazar (2020) indica:

Los directivos deben permanecer constantemente pensando en que la empresa tal vez no sea rentable porque está trabajando en un campo, está vendiendo un producto o está ofreciendo un servicio que tal vez no sea el adecuado e invita a buscar el verdadero núcleo de la compañía; ya que muchas veces se labora en varios proyectos, pero algunos de estos no son rentables o no son proclives al crecimiento. Es básico encontrar mercados y negocios prósperos establecidos o emergentes y trabajar con mayor entusiasmo allí, dedicando más tiempo a ello.

5.11. CRECIMIENTO A TRAVÉS DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS

Teniendo en cuenta lo descrito por Sainz (2017):

Si la alianza estratégica ha sido para las empresas grandes una opción al mantener la ventaja competitiva, para la microempresa se convierte en una alternativa indispensable, sin embargo, se debe tener en cuenta que la probabilidad de fracaso es alta; las alianzas por lo general no perduran más de 4 años. (pp. 288, 289, 296).

Solo existe una verdadera alianza cuando la personalidad jurídica, la identidad corporativa, el gobierno corporativo y la capacidad autónoma de decisión de las empresas

aliadas es permanente. El beneficio consiste en las ventajas estratégicas que una le puede brindar a la otra. (p.p. 291, 292).

Existen diferentes opciones estratégicas de alianzas interempresariales, las cuales a su vez también pueden combinarse con otras alternativas de expansión:

“Las alianzas no son un fin en sí mismas. Son un medio para alcanzar un objetivo. Normalmente, un crecimiento más rápido y más barato, con menores riesgos. ...la alianza basa su éxito en la confianza entre los miembros (p.p. 296) ...Como toda estrategia corporativa, las alianzas deben estar perfectamente planificadas, diseñadas, implantadas, observadas y controladas (PDCA).” (Sainz, 2017, p.p. 297).

5.12. ¿CUÁL ESTRATEGIA ELEGIR? - METODOLOGÍA PARA LA TOMA DE DECISIONES

Hammond, et al (2002), plantearon una metodología que sigue un enfoque estructurado y lógico para ayudar a las organizaciones a tomar decisiones informadas y efectivas, alineadas con sus objetivos, minimizando sesgos y errores comunes. A continuación, se describen los pasos clave de esta metodología:

- **Definición del problema o decisión a tomar:** Esta etapa implica identificar los objetivos, las restricciones y los factores relevantes.
- **Identificación de alternativas:** Son los cursos de acción que se pueden tomar en respuesta al problema definido, considerando todas las opciones posibles.
- **Identificación de criterios:** Son los estándares por utilizar para evaluar y comparar las alternativas. Estos criterios deben estar alineados con los objetivos y valores de la organización.
- **Asignación de “pesos” a los criterios:** Sirven para reflejar su importancia relativa en la toma de decisiones. Esto ayuda a cuantificar la relevancia de cada criterio.
- **Evaluación de alternativas:** Se realiza en función de los criterios y “pesos” asignados.
- **Análisis de riesgos y contingencias:** Se deben considerar los posibles riesgos asociados con cada alternativa y desarrollar planes de contingencia para abordarlos.

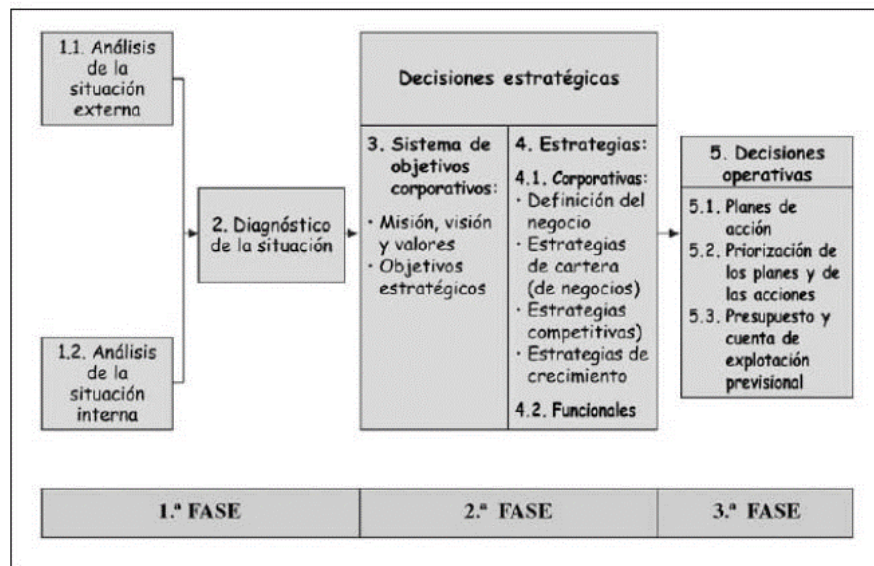
- **Toma de decisiones:** Se utilizará la información recopilada en los pasos anteriores para tomar una decisión informada. Esto implica comparar las alternativas y seleccionar la que mejor se ajuste a los objetivos y criterios establecidos.
- **Implementación y seguimiento:** Una vez tomada la decisión, se implementa el plan correspondiente y el seguimiento continuo para garantizar que se cumplan los objetivos.
- **Evaluación pos-decisión:** Después de implementarse la decisión, tendrá que evaluarse su efectividad y realizarse ajustes según sea necesario.

5.13. ELABORACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN

Según como lo recomienda Sainz (2017), el plan estratégico se elabora teniendo en cuenta las siguientes etapas:

Figura 4. Proceso de elaboración del plan estratégico

PROCESO DE ELABORACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO



Fuente figura 4: Figura tomada de Sainz (2017, p. 88).

La estrategia debe convertirse en acciones concretas, cada tarea debe tener un responsable específico que las ejecute y/o supervise, un plazo de entrega y un presupuesto:

Recursos humanos, materiales y financieros requeridos. Tal y como se plantea en el siguiente formato:

Figura 5. Formato modelo para asignación de tareas (estrategia)

PLAN DE ACCIONES DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA NEUMÁTICA

Decisión Estratégica	Acción	Responsable	Plazo	Presupuesto
Ingeniería Neumática	Definirla y Crearla	I.G.	22-ene-11	o
	Análisis Mercado/ Sectores	J.M.Z.	30-ene-11	o
	Análisis Productos (Mejora Situación Competitiva)	I.G.	30-ene-11	o
	Promoción Comercial	J.M.Z.	30-dic-11	A definir
	Comunicación	I.G.A.	30-dic-11	A definir
Cilindros Especiales	Análisis Precios	I.G.	30-ene-11	o
	Promoción Comercial	J.M.Z.	30-dic-11	A definir
	Comunicación	I.G.A.	30-dic-11	A definir
Cuadros	Análisis Precios	I.G.	30-ene-11	o
	Promoción Comercial	J.M.Z.	30-dic-11	A definir
	Comunicación	I.G.A.	30-dic-11	A definir
	Análisis Sector Aguas	J.M.L.	30-ene-11	o

Fuente figura 5: Figura tomada de Sainz (2017), página 328

5.14. SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LA ESTRATEGIA

Para Sainz (2017), como en todo plan, es esencial seguir y controlar el plan estratégico, analizar causas y resultados. Sin embargo, una vez en marcha, factores internos o externos pueden desviar el curso de dicha planificación, por lo cual, se hace fundamental el análisis y realización de ajustes al plan para alcanzar los objetivos (p. 368).

La metodología PDCA surge en atención a la necesidad de dar control, seguimiento y corrección a las actuaciones planteadas en función de la estrategia; su naturaleza es cíclica y consta de 4 etapas:

- **Etapa 1 – Planificar:** Culminación del plan estratégico.
- **Etapa 2 – Desarrollar:** Puesta en marcha de las acciones planteadas.
- **Etapa 3 – Controlar:** Evaluación del trabajo realizado. Cumplimiento del plan establecido, en contraste con lo ejecutado. Medición del impacto del plan estratégico y

medida de la contribución al cumplimiento de los objetivos. Detección de desviaciones con respecto a lo establecido en el plan.

- **Etapa 4 – Actuar:** Medidas correctivas adecuadas con el fin de dar cumplimiento al plan estratégico. (pp. 394 - 396).

El siguiente formato implica desglosar la estrategia en objetivos estratégicos y estos agruparlos en líneas de actuación (Por línea de negocio, por área o por cargo); adicional a describir la acción, el ejecutante y/o supervisor y el plazo, se incluyen también las observaciones a los objetivos analizados con sus respectivos indicadores:

Figura 6. Formato modelo para control y seguimiento (1)

EJEMPLO DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

RETO 1: Coordinación entre el Gobierno Central y las corporaciones locales						
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	LÍNEAS DE ACTUACIÓN	ACCIONES	RESPONSABLE	PLAZO	OBJETIVOS ANUALIZADOS	INDICADORES
O.E.1. Funcionar de una manera conjunta y coordinada	L.A.1.1. Establecer mecanismos de coordinación	A.1.1.1. Elaborar un Cuadro de Mando del Sistema bibliotecario	Dirección del Servicio de Bibliotecas	Abr 2010	Cuadro de mando para abril de 2010	Existencia del Cuadro de Mando
		A.1.1.2. Crear un Comité de Coordinación	Dirección del Servicio de Bibliotecas	Feb 2010	Creación del Comité para febrero de 2010 y puesta en marcha del mismo	Existencia del Comité
	L.A.1.2. Homogeneizar procesos y procedimientos	A.1.2.1. Elaboración y desarrollo de las normativas e instrumentos documentales de funcionamiento del servicio	(...)	(...)	(...)	(...)
O.E.2. Transmitir a la ciudadanía una imagen unificada del Servicio	L.A.2.1. Potenciar la identidad corporativa / imagen de marca	A.2.1.1. Elaboración de un Plan de Marketing	(...)	(...)	(...)	(...)
		A.2.1.2. Mejora y mantenimiento de la página web de las bibliotecas	(...)	(...)	(...)	(...)
	L.A.2.2. Mejorar la comunicación interna / externa	A.2.2.1. Elaboración de un Plan de Comunicación	(...)	(...)	(...)	(...)

Fuente figura 6: Figura tomada de Sainz (2017, p. 386).

Mientras el formato a continuación únicamente trae los objetivos estratégicos y los indicadores del anterior; para centrarse en la meta y el estado actual, con el fin de proponer nuevas actuaciones:

Figura 7. Formato modelo para control y seguimiento (2)

PLANTILLAS PARA EL SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS, DE LAS LÍNEAS DE ACTUACIÓN Y DEL PRESUPUESTO

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS		INDICADOR	META	ESTADO ACTUAL	OBSERVACIONES Y NUEVAS ACCIONES			
O.E.1.								
(...)								

Línea de actuación	Indicadores	Real 2018	Objetivo 2020	Objetivos legislatura			
				2018	2019	2020	2021
LÍNEA DE ACTUACIÓN 1.1.1.							
LÍNEA DE ACTUACIÓN 1.2.1.							

Fuente figura 7: Figura tomada de Sainz (2017, p. 377).

6. DISEÑO METODOLÓGICO

La investigación de este trabajo de grado se pudo llevar a cabo a través del diseño metodológico específico que se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 2. Diseño metodológico - Parte 1

ÍTEM	OBJETIVO	ACCIÓN	FUENTE	PARTICIPANTES	INSTRUMENTOS
1	Realizar el diagnóstico de la situación del mercado de Ingeniamos.	Identificar factores del macro entorno alrededor de la empresa Ingeniamos, utilizando metodología PESTEL.	Secundaria	NA	Documentación
2		Identificar factores del micro entorno alrededor de la empresa Ingeniamos, utilizando metodología Cinco fuerzas de Porter.	Primaria	Director Diseño, director Calculo, director Punto Lab, directora Obras y Mantenimiento, gerente operativa y directora administrativa de Ingeniamos, como moderador el gerente ejecutivo	Grupo de enfoque
3		Analizar el mercado de Ingeniamos: Tamaño, evolución y tasas de crecimiento.	Secundaria	NA	Documentación
4		Realizar el análisis de la situación externa de Ingeniamos con base en la información recopilada en los ítem 1, 2 y 3.	Primaria	Director Diseño, director Calculo, director Punto Lab, directora Obras y Mantenimiento, gerente operativa y directora administrativa de Ingeniamos, como moderador el gerente ejecutivo	Grupo de enfoque
5		Realizar el análisis de la situación interna de Ingeniamos.	Primaria	Director Diseño, director Calculo, director Punto Lab, directora Obras y Mantenimiento, gerente operativa y directora administrativa de Ingeniamos, como moderador el gerente ejecutivo	Grupo de enfoque
6		Realizar el diagnóstico de la situación de Ingeniamos mediante la matriz DAFO.	Primaria	Gerente operativa y directora administrativa de Ingeniamos, como moderador el gerente ejecutivo	Grupo de enfoque
7		Complementar el diagnóstico de la situación de Ingeniamos mediante la matriz de posición competitiva.	Primaria	Gerente operativa y directora administrativa de Ingeniamos, como moderador el gerente ejecutivo	Grupo de enfoque
8	Examinar los sistemas de objetivos corporativos de Ingeniamos.	Estudiar y documentar los objetivos corporativos: Misión, visión y valores corporativos, determinados por Ingeniamos.	Secundaria		Documentación
9		Estudiar y documentar los objetivos estratégicos determinados por Ingeniamos.	Secundaria		Documentación

Fuente tabla 2: Diseño propio

Posterior a ello, el autor propuso la solución de los objetivos restantes con base en el análisis de la información recolectada y utilizo las herramientas documentadas en 5.13. ELABORACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN, de este trabajo de grado, siguiendo la hoja de ruta que se plantea a continuación:

Tabla 3. Diseño metodológico - Parte 2

ITEM	OBJETIVO	ACCION
10	Seleccionar la estrategia de crecimiento más pertinente para Ingeniamos.	Diseñar al menos 2 estrategias de crecimiento para Ingeniamos. Calificar las estrategias y escoger una.
11	Diseñar las decisiones operativas básicas.	Plantear planes de acción y priorización. Plantear metodología de control y seguimiento.
12	Diseñar el plan estratégico que permita a INGENIAMOS: INGENIERIA & MANTENIMIENTO S.A.S., un crecimiento rentable y sostenible.	Recopilar toda la información en una tabla para que su estudio sea más didáctico.

Fuente tabla 3: Diseño propio

6.1.EL ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

El enfoque cualitativo “se refiere a estudios sobre el quehacer cotidiano de las personas o de grupos pequeños. En este tipo de investigación interesa lo que la gente dice, piensa, siente o hace” (Lerma, 2016, p. 15). Se uso dicho enfoque en este trabajo, porque era necesario comprender, analizar e interpretar, las opiniones, comentarios e ideas de los grupos de interés de Ingeniamos.

6.2.INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Ascary y Peña (2006) aseveran que, “un instrumento de recolección de datos es cualquier recurso de que se vale el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos información” (p. 106).

Se adopta la documentación como técnica de recolección de datos secundarios, esto por tratarse de un campo bastante estudiado y con accesibilidad a la información requerida. Y las sesiones en profundidad o grupos de enfoque con los directivos, como técnica de recolección de datos primarios, puesto que ellos poseen información amplia, exclusiva y relevante, del mercado y de los grupos de interés.

“Los datos primarios son aquellos que el investigador obtiene directamente de la realidad, recolectándolos con sus propios instrumentos. Los datos secundarios, por otra parte, son registros escritos que proceden también de un contacto con la práctica, pero que ya han sido elegidos y procesados por otros investigadores” (Ascary y Peña, 2006, p. 106).

Según Hernández y Mendoza (2018), “Una fuente muy valiosa de datos cualitativos son los documentos” (p. 462). Mientras que los grupos de enfoque “Consisten en reuniones de grupos pequeños o medianos (tres a 10 personas), en las cuales los participantes conversan en profundidad en torno a uno o varios temas en un ambiente relajado e informal” (p. 455).

7. ANÁLISIS DE RESULTADOS

7.1.FACTORES DEL MACRO ENTORNO ALREDEDOR DE LA EMPRESA INGENIAMOS, UTILIZANDO METODOLOGÍA PESTEL

De acuerdo con el diseño metodológico planteado, se procedió utilizando la documentación como instrumento para recopilar la información correspondiente a lo descrito en 5.3.1 ANÁLISIS PESTEL (MACROENTORNO), de este trabajo de grado:

7.1.1. TENDENCIAS POLÍTICAS

La volatilidad política y la falta de seguridad jurídica afectan la infraestructura en América Latina. Aunque la inversión en construcción es alta, solo representa el 2.5% del PIB; la incertidumbre política y económica influye en este déficit; la seguridad y estabilidad jurídica son esenciales para atraer inversión extranjera en grandes proyectos de infraestructura; las asociaciones público - privadas (APP) son una vía, pero se enfrentan a desafíos de financiamiento. La corrupción y la inestabilidad política han obligado a algunos contratistas locales a retirarse, abriendo oportunidades para contratistas extranjeros (The one brief, 2023).

Según Dafna (2022):

Uno de los principales desafíos es la falta de gobernanza metropolitana y coordinación en la planificación del uso del suelo, lo que dificulta ofrecer viviendas asequibles y promover un desarrollo urbano compacto. En grandes metrópolis latinoamericanas, el crecimiento urbano se extiende más allá de los límites de las ciudades principales, y la falta de cooperación entre los municipios para aumentar la oferta de suelo urbano bien ubicado es evidente. Un ejemplo es Bogotá, donde la falta de coordinación intermunicipal ha llevado a problemas en la planificación del territorio y el desarrollo urbano. Para abordar este problema, se necesita una mayor presión política y ciudadana para que los gobiernos locales suburbanos reclasifiquen y liberen más suelo urbanizado y bien ubicado.

Otro desafío es la falta de aumento rápido en la superficie de suelo vacío o no urbanizado por parte de los gobiernos municipales para satisfacer la demanda de viviendas. Las estrictas

regulaciones sobre el uso del suelo dificultan la construcción legal de viviendas y contribuyen a la proliferación de unidades habitacionales informales.

La corrupción también es un problema en la aprobación de terrenos y la construcción, lo que aumenta los costos y afecta la accesibilidad a la vivienda. Los pagos por corrupción pueden representar una parte significativa de los precios de venta de propiedades y afectar la rentabilidad de los promotores.

Finalmente, la inestabilidad política y la falta de consenso en las políticas de vivienda e inversión pueden provocar cambios drásticos en las políticas de vivienda y crédito hipotecario cuando cambia el partido político en el gobierno. Esto puede tener un impacto negativo en la planificación a largo plazo y la estabilidad de los mercados de vivienda. Se destaca la necesidad de consensos políticos amplios para abordar los problemas de vivienda asequible en la región.

7.1.2. TENDENCIAS ECONÓMICAS

En el segundo trimestre de 2023 (abril - junio), el PIB a precios constantes aumentó 0,3% con relación al mismo trimestre de 2022. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa una disminución en el valor agregado de la construcción de 3,7% en su variación anual, que se explica principalmente por la reducción del valor agregado de las obras civiles (-17,9%); la disminución de 3,2% del valor agregado de las actividades especializadas y el aumento de 3,1% registrado en el valor agregado de las edificaciones (DANE, 2023):

Para Camacol (2023):

Se espera que a finales de 2023 la economía mundial se desacelere debido al aumento de las tasas de política monetaria para combatir la inflación. A pesar de estos desafíos, se vislumbra un optimismo en las economías en desarrollo.

Tras la reactivación económica en 2021, en 2022 Colombia enfrentó grandes retos, incluyendo conflictos internacionales, inflación global y cambios en las condiciones financieras. La inflación continuó acelerándose, lo que llevó al Banco de la República desde septiembre de 2021, a ajustar su política monetaria, aumentando su tasa de intervención para

controlarla. Sin embargo, en abril de 2023 alcanzó el 13.25%. Se proyecta que la inflación anual podría cerrar este año en torno al 9,8% o incluso más baja,

Esto sigue siendo una gran amenaza; se proyecta que Colombia continuará enfrentando una inflación de dos dígitos y representa un desafío para el país, ya que la inflación anual se ha mantenido por encima del 10% durante nueve meses consecutivos.

De acuerdo con Data Crédito Empresas (2023):

A pesar de los desafíos, como el aumento de precios de materiales y el impacto de la pandemia, el sector muestra signos de recuperación. El DANE informa un aumento del 10% en el Producto Interno Bruto (PIB) del sector de la construcción para fines de 2022, con un alto número de viviendas comercializadas. El Gobierno planea continuar el programa de subsidio "Mi Casa Ya" para estimular el crecimiento y se espera un crecimiento del PIB del sector del 9.8% en 2023, con un aumento del 3.3% en nuevos proyectos. Colombia supera a países vecinos en términos de crecimiento del PIB y valor agregado en la construcción.

El sector de la construcción seguirá siendo vital para la economía y podría alcanzar un valor de aproximadamente 52.900 millones de dólares para 2025. La construcción también desempeña un papel crucial en la creación de empleo, con más de 1.6 millones de trabajadores en diciembre de 2022. Se esperan mejoras en la inflación, tasas de interés y costos de materiales en 2023, junto con un aumento en la construcción de viviendas de interés social y obras civiles. Sin embargo, se prevé un crecimiento moderado del 5% debido a las condiciones políticas y económicas locales.

Durante los últimos meses de 2022 se licenciaron 2.708.005 metros cuadrados, es decir, un incremento del 33.8% si se compara con este mismo periodo del año anterior. Incremento distribuido de la siguiente manera:

- Tolima 317.0%
- Cesar 234.7%
- Bogotá 139.6%
- Atlántico 113.8%

- Bolívar 78.1%
- Valle del Cauca 59.5%

Tabla 4. Inflación reportada en Colombia desde 2012 hasta 2023

AÑO	INFLACIÓN A DICIEMBRE (%)
2012	2.44
2013	1.94
2014	3.66
2015	6.77
2016	5.75
2017	4.09
2018	3.18
2019	3.80
2020	1.61
2021	5.62
2022	13.12

Fuente tabla 4: El diseño de la tabla es propio, pero fue elaborada con base en los datos suministrados por el Banco de la República (2023).

Los valores resaltados en amarillo corresponden a las cifras que presentaron decrecimiento con respecto al año inmediatamente anterior.

DANE (2021), asegura:

“Total de unidades económicas en el país 2.548.896. El volumen (cantidad) unidades económicas por sector:

- Comercio (55.2%): 1.258.998.
- Servicios ((40.1%): 914.283.
- Industria (4.2%): 96.338.
- Transporte (0.3%): 7.572.
- Construcción (0.2%): 5.614.

Las cinco (5) entidades territoriales con mayor proporción de unidades económicas respecto al total nacional son:

- Bogotá: 17.7%.
- Antioquia: 11.6%.
- Valle del Cauca: 9.9%.
- Santander: 5.8%.

- Cundinamarca: 5.3%”.

DANE (2022), afirma que:

En diciembre de 2021, el ICCV presentó una variación anual de 6,87%, en comparación con diciembre de 2020. Este resultado es superior en 2,49 puntos porcentuales frente al crecimiento anual del año anterior (4,38%) y superior en 1,25 puntos porcentuales con relación al crecimiento anual del IPC a diciembre de 2021 (5,62%).

Por insumos, las mayores alzas se presentaron en: alambres (28,34%), mallas (23,93%) y hierros y aceros (22,86%). En contraste, las principales bajas se registraron en: alfombras (-3,09%), vibrador (-1,38%) y cargador (-1,05%).

De acuerdo con DANE (2023):

El Producto Interno Bruto (PIB) en 2021 crece 11.0% comparado con 2020. Las actividades económicas que más contribuyen a este comportamiento son: Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida, con una variación de 21.7% y una contribución de 3.6 puntos porcentuales (p.p.), seguido de Industria manufacturera, con un crecimiento de 14,7% y una contribución de 1,6 p.p. a la variación, y de Administración pública y defensa, con una variación de 8,5% y una contribución de 1,4 p.p.

Para 2021, las 12 agrupaciones de actividades económicas presentan variación positiva en su valor agregado, incluyendo minas y canteras, cuya variación positiva es de 0,04%.

7.1.3. TENDENCIAS SOCIALES

Según DANE (2023):

En el segundo trimestre de 2023 se iniciaron 50.407 unidades de vivienda, lo que significó una disminución de 4,7% con respecto al trimestre inmediatamente

anterior. Del total de unidades iniciadas, 43.224 se destinaron a apartamentos y 7.183 a casas.

Del total de unidades iniciadas, 30.648 se destinaron a vivienda de tipo VIS (26.181 a apartamentos y 4.467 a casas) y 19.759 a vivienda diferente de VIS (17.043 a apartamentos y 2.716 a casas).

El decrecimiento de 4,7% en el número de unidades iniciadas, respecto al trimestre anterior, se explicó principalmente por la disminución de 7,9% en la vivienda de interés social que restó 5,0 puntos porcentuales a esta variación. Por el contrario, las unidades iniciadas para vivienda diferente de interés social presentaron una variación de 0,8% y sumaron 0,3 puntos porcentuales a la variación trimestral.

En atención con Martin (2022):

En Estados Unidos, la generación de los “millennials” (Entre 26 y 41 años), que representa la mayor cohorte de población en el país, enfrenta numerosos obstáculos para convertirse en propietarios de viviendas. Aunque muchos de ellos sueñan con tener una casa propia, aproximadamente la mitad de los “millennials” que aún no son propietarios son pesimistas acerca de la posibilidad de lograrlo.

La asequibilidad es el principal obstáculo. Factores como el aumento de los precios de la vivienda, los bajos ingresos, el mal crédito, la inestabilidad laboral y las deudas pendientes dificultan la compra de viviendas para esta generación. Muchos “millennials” se ven obligados a posponer el ahorro para el pago inicial debido a las deudas pendientes, especialmente los préstamos estudiantiles.

Los “millennials” están dispuestos a tomar medidas para lograr la propiedad de una vivienda, como gastar menos en entretenimiento y vacaciones, conseguir ingresos adicionales a través de un segundo trabajo y mudarse con familiares o amigos para ahorrar en alquiler. Además, muchos están dispuestos a trasladarse distancias significativas en busca de viviendas asequibles.

A pesar de estos desafíos, el deseo de ser propietario de una vivienda es fuerte. La mayoría prefiere ser propietaria en lugar de alquilar y aspira a tener una casa para formar una familia y mejorar sus condiciones de vida; esta generación valora la propiedad de vivienda y está dispuesta a tomar medidas para lograr ese objetivo.

Los resultados departamentales muestran que Vichada es el departamento con la mayor proporción de hogares en déficit habitacional (94,5%), seguido por San Andrés (90,9%) y Guainía (90,8%), mientras que Bogotá (10,5%), Risaralda (14,5%) y Quindío (15,6%) tienen los menores porcentajes (DANE, 2022).

Según Argos (2023):

La pandemia de COVID-19 ha impulsado tendencias en la construcción y el diseño de viviendas. Los espacios amplios y abiertos han ganado importancia, adaptándose a necesidades como oficinas en casa, aulas y gimnasios; materiales ecológicos, que además añaden personalidad a los espacios; la luz natural es esencial, con interiores conectados a balcones y terrazas verdes; la tecnología también se integra, con dispositivos para el control del hogar y sistemas de seguridad avanzados. Estas tendencias buscan crear hogares más versátiles, sostenibles y tecnológicamente avanzados, adaptándose a las cambiantes dinámicas de la vida moderna.

Arch Daily (2020), afirma que:

La población mundial está en aumento, especialmente en los países emergentes de África y Asia; estos países también están experimentando un cambio económico significativo; lo que plantea desafíos en términos de demanda de viviendas asequibles y rápida construcción.

La importancia de las ciudades inteligentes en un mundo cada vez más urbanizado, la tecnología, la impresión 3D y la automatización, están transformando la construcción. Es fundamental la necesidad de abordar la crisis climática y desarrollar soluciones energéticamente eficientes y de bajo impacto ambiental en la construcción. El sector de la construcción debe adaptarse a las mega tendencias globales, como el crecimiento demográfico, el cambio económico, la urbanización, la tecnología y la crisis climática, para

enfrentar los desafíos actuales y futuros de manera efectiva; esto de manera especial en los países emergentes que experimentan un rápido cambio en estos aspectos.

7.1.4. TENDENCIAS TECNOLÓGICAS

De acuerdo con Arbentia (2023):

En un pasado reciente, la industria de la construcción se consideraba conservadora y resistente a la innovación. Sin embargo, los avances tecnológicos y los cambios en los hábitos de los consumidores están impulsando una transformación en este sector.

El sector de la construcción se está adaptando a las tendencias tecnológicas para mejorar la eficiencia, reducir costos y abordar problemas ambientales. La adopción de estas innovaciones es esencial para mantener la ventaja competitiva en una industria en constante evolución. Las tendencias tecnológicas en la construcción prometen aumentar la productividad, optimizar recursos y mejorar la calidad y los plazos de los proyectos.

El Internet de las cosas se utiliza en edificios inteligentes para mejorar la accesibilidad, reducir costos y automatizar la gestión de edificios. El “Building Information Modeling” (BIM) es una metodología colaborativa que abarca información sobre el edificio, desde lo geométrico hasta lo ambiental y el mantenimiento. El software de gestión de proyectos de construcción permite el control en tiempo real de presupuestos, recursos y operaciones.

La impresión 3D se ha convertido en una herramienta valiosa para crear prototipos y componentes de construcción. La realidad virtual ofrece una representación visual detallada de los proyectos y se utiliza para capacitar a los trabajadores.

Los escáneres láser proporcionan información detallada del terreno para tomar decisiones informadas y mejorar el diseño. Los robots automatizan tareas en la construcción y se espera que realicen el 20% de los trabajos en menos de cinco años. Los drones se utilizan para el seguimiento de proyectos y la inspección de obras, mejorando la supervisión y la detección de defectos. La "smartización" y la electrificación dotan a las máquinas de funciones inteligentes y se espera que muchas operen de forma autónoma en el futuro.

Para Mapfre Global Risks (2023):

El sector de la construcción está experimentando una transformación impulsada por avances tecnológicos y materiales innovadores.

Los nuevos materiales incluyen el cemento translúcido, un concreto polimérico que permite el paso de la luz y tiene características mecánicas superiores al cemento tradicional. El hormigón autorreparable utiliza cápsulas con bacterias y lactato de calcio para reparar grietas de forma autónoma. El aerogel, originalmente utilizado en la industria aeroespacial, se emplea ahora en aislamiento térmico debido a su solidez similar al vidrio. Se promueven los materiales sostenibles que reducen las emisiones de CO₂, utilizando materiales reciclados o locales y modelos eficientes.

En cuanto a técnicas innovadoras, la Realidad Aumentada (RA) se usa para unir proyectos arquitectónicos virtuales con la realidad, reduciendo errores y aumentando la eficiencia. La prefabricación reduce el consumo de energía y agua, minimiza la contaminación y el ruido, y genera menos residuos.

Los robots de construcción, como Hadrian X, pueden colocar ladrillos y cortar bloques con precisión. Los drones se utilizan para la prospección de terrenos y la inspección de seguridad. El LIDAR de bolsillo, desarrollado por Apple y Google, permite verificar la correspondencia entre lo construido y los modelos digitales BIM.

7.1.5. TENDENCIAS AMBIENTALES

Para Cordero (2022):

Es vital utilizar energías renovables, como la energía solar y eólica, para reducir la dependencia de fuentes de energía tradicionales. Los edificios "Net Zero Carbon" (ZNC) son una tendencia en países desarrollados, donde generan suficiente energía renovable para cubrir sus necesidades anuales.

La eficiencia energética es otro punto clave, con la adopción de sistemas de iluminación LED, sensores inteligentes y electrodomésticos de bajo consumo. En Perú, se destaca la instalación de tecnología LED en el alumbrado público y privado.

La utilización de materiales de construcción sostenibles es esencial, promoviendo la reutilización de materiales y la preferencia por materiales locales y reciclados. Se mencionan ejemplos como la madera recuperada, ladrillos reciclados y hormigón auto curativo.

La conservación del agua es un aspecto crítico, con la implementación de griferías de bajo consumo y sistemas de tratamiento de aguas residuales. Se destaca la campaña de ahorro de agua potable en Perú.

La tendencia de restaurar, rehabilitar y remodelar en lugar de reconstruir se menciona como una forma de reducir la energía necesaria para construir desde cero. La construcción modular se presenta como una opción eficiente y sostenible, utilizando materiales como la madera y el acero.

El diseño biofílico, que incorpora elementos de la naturaleza en espacios urbanos y edificios, y la arquitectura biomimética, que busca inspiración en la naturaleza para diseñar edificios más eficientes y sostenibles, son tendencias emergentes.

Estas tendencias y prácticas ecológicas están siendo implementadas en todo el mundo, generando ahorro en dinero, reducción del impacto ambiental y mayor confort para los usuarios. Cada profesional puede contribuir a proyectos sostenibles para abordar los problemas medioambientales y mejorar la salud de la población.

En atención con lo descrito por Legis (2022):

Es importante mitigar los efectos negativos de las construcciones en el medio ambiente. La falta de planificación y límites claros en el crecimiento urbano puede llevar a la deforestación y la pérdida de áreas verdes debido a la construcción de viviendas y centros comerciales. Sin embargo, los nuevos Planes de Ordenamiento Territorial (POT), como los de Medellín y Bogotá, están prestando más atención a la conservación del ecosistema y la creación de espacios verdes en las ciudades.

Las construcciones tienen un impacto ambiental acumulativo debido a factores como la ocupación del terreno, la contaminación de materiales, la explotación de recursos naturales y los procesos logísticos. Para abordar estos problemas, se sugieren medidas como la

implementación de energías renovables en los campamentos de obra, el uso de vehículos eléctricos, la recolección de aguas pluviales y el reciclaje de materiales de construcción.

Debe ser de interés general, realizar construcciones sostenibles y conscientes que respeten el entorno y promuevan espacios verdes en las ciudades.

7.1.6. TENDENCIAS JURÍDICAS

Álvarez (2017), afirma que:

Se deben conocer y cumplir las normas durante todas las fases de un proyecto de construcción para evitar demoras, costos adicionales y sanciones. La omisión de normas puede llevar a problemas como la necesidad de obtener licencias adicionales, gastos imprevistos en estudios, malas ejecuciones, rediseños, demoliciones o cambios durante la ejecución, y posibles demandas.

En 2015, el Gobierno nacional en Colombia compiló una serie de decretos en un único documento normativo, conocido como “Decreto único”, con el propósito de simplificar y facilitar la comprensión de las regulaciones en diferentes sectores de la administración pública nacional. Este decreto unificó las normas relacionadas con el sector de vivienda, ciudad y territorio.

El decreto único reglamentario del sector vivienda, ciudad y territorio (Decreto 1077 de 2015) es particularmente relevante para la construcción, ya que compila más de 100 decretos y tiene más de 800 páginas. Este decreto establece reglamentos para licencias de urbanismo y construcción, gestión del riesgo, estudios de amenaza y riesgo, intervención en proyectos estatales, accesibilidad para personas con discapacidad, requisitos arquitectónicos, estudios técnicos y supervisión técnica independiente, entre otros aspectos.

A pesar de la ventaja de contar con un único documento que reúne todas las normas del sector, su extensión y complejidad pueden dificultar su aplicación efectiva. Se sugiere la creación de una comisión intersectorial de la construcción que coordine y desarrolle todas las normas en un código de construcción para Colombia, abordando temas adicionales como el manejo de inundaciones, control urbano, licencias ambientales y permisos arqueológicos,

entre otros. Esta iniciativa buscaría simplificar y armonizar las regulaciones en el sector de la construcción.

Según Contex (2019):

Es importante cumplir con las normativas técnicas en ingeniería y arquitectura en proyectos de construcción, especialmente en lo que respecta a la resistencia sísmica. Desde 1984, todos los proyectos de construcción en Colombia deben cumplir con estas regulaciones para prevenir y mitigar los daños causados por sismos. La norma vigente que rige las edificaciones con licencias emitidas después del 15 de diciembre de 2010 es la Norma sismo resistente del 2010 (NSR-10).

La NSR-10 se enfoca en garantizar que los proyectos de vivienda cumplan con los requisitos de diseño y construcción sísmicamente resistentes, priorizando la seguridad de las vidas humanas en caso de terremotos. La implementación de esta norma es esencial para asegurar la estabilidad de los proyectos, la protección de los habitantes y la calidad de las construcciones.

Además, a partir del 13 de junio de 2016, entró en vigor la “ley de vivienda segura” (Ley 1796 del 13 de julio de 2016), que tiene como objetivo proteger a los compradores de vivienda, aumentar la seguridad de las edificaciones y fortalecer la función pública de los curadores urbanos.

La “ley de vivienda segura” establece varios aspectos fundamentales, como el diseño estructural realizado por ingenieros calculistas certificados, la revisión del diseño estructural por profesionales independientes, la supervisión técnica durante la construcción, y la certificación técnica de ocupación que garantiza la habitabilidad y el cumplimiento de normas.

También se elimina la autorización para que los constructores supervisen sus propias obras, se introduce un “Registro único nacional de profesionales acreditados” y se aplica a proyectos nuevos con ciertas características.

Estas regulaciones y medidas buscan mejorar la calidad de los procesos de construcción, brindar confianza a los compradores de vivienda y promover la corresponsabilidad entre los agentes públicos y privados involucrados en el proceso de construcción.

7.2.FACTORES DEL MICRO ENTORNO ALREDEDOR DE LA EMPRESA INGENIAMOS, UTILIZANDO LA METODOLOGÍA DE LAS CINCO FUERZAS DE PORTER

Según el diseño metodológico descrito, se procedió a utilizar el grupo de enfoque como instrumento para recopilar la información correspondiente a lo descrito en 5.3.2 Modelo de las Cinco Fuerzas de Porter (Microentorno), de este trabajo de grado y estos fueron los resultados:

7.2.1. PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS CLIENTES

Los clientes encuentran en el mercado varias ofertas de menor precio y por tanto, tienen la capacidad de negociar; un consultor que decide no aceptar el precio ofrecido, probablemente pierde al cliente.

La competencia basada en precios es la única estrategia que conocen la mayoría de los oferentes para posicionarse en el mercado; en Ingeniamos se cree que tras presionar la cadena de operación buscando reducir costos, las utilidades disminuyen, impidiendo obtener los suficientes recursos económicos para invertir en capacitaciones, tecnología e infraestructura.

Los clientes difícilmente perciben el valor e importancia de una buena consultoría; para la gran mayoría, este es un requisito obligatorio que incrementa costos, por esta razón, generalmente el precio es el factor más influyente en la opción de compra.

7.2.2. PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES

La mano de obra calificada es relativamente escasa, a pesar de ello, es posible negociar buen precio ya que muchos profesionales carecen de trabajo constante. La oferta de ingenieros y arquitectos recién graduados es considerable, por ende, sus honorarios son

fáciles de negociar, el problema radica en que sus competencias al ser insuficientes requieren de capacitación exhaustiva, por tanto, costosa y demorada.

En cuanto a papel, insumos para impresión y transporte de equipos, herramientas y personal, la dificultad para negociar es alta, los proveedores son escasos, son especializados y tienen el alza de la gasolina e inflación en su contra. Sin embargo, dichos insumos no son influyentes en el precio final. Para el caso de los estudios de suelos, corresponden a una participación del 20% en la operación, pero en cálculo, trámites y diseño, no alcanza el 5% del total.

Ingeniamos depende de proveedores de materiales de construcción, software y herramientas de diseño; no existe una dependencia de proveedores únicos o limitados que pudiere aumentar su poder de negociación, ya que la amplia disponibilidad de proveedores en el mercado reduce su influencia.

7.2.3. AMENAZA DE NUEVOS COMPETIDORES ENTRANTES

Cada día se gradúan más ingenieros y arquitectos, y también hay más especialistas en estructuras, en geotecnia y en diseño. Los contratantes no valoran los años de experiencia y se inclinan por títulos y economía.

Empresas con domicilio fuera de Ibagué, que brindan servicios similares a los ofrecidos por Ingeniamos, están acaparando una importante cuota de mercado en la ciudad, ya que, en sus localidades de origen, los proyectos también escasean.

El marketing digital y la facilidad de trabajar virtualmente hacen posible que competidores de cualquier parte del territorio lleguen con facilidad a cualquier mercado nacional; así mismo, Ingeniamos puede ofrecer sus servicios en otras ciudades del país.

Las barreras de entrada contra nuevos competidores pueden ser moderadas debido a la necesidad de conocimientos técnicos, experiencia y relaciones en la industria. La especialización y reputación de Ingeniamos podrían ser defensas contra la entrada de nuevos competidores; sin embargo, la disponibilidad de tecnologías y la posibilidad de nuevos competidores especializados podrían ser amenazas.

7.2.4. AMENAZA DE NUEVOS PRODUCTOS SUSTITUTOS

La amenaza de productos sustitutos es baja, ya que los servicios ofrecidos por Ingeniamos son esenciales en la industria de la construcción y el diseño. Los diseños arquitectónicos, estudios de suelos y cálculos estructurales, según como lo exige el código colombiano de diseño sismorresistente y que rige a todas las construcciones en el orden nacional, son obligatorios y no hay otro tipo de estudio que los pueda reemplazar.

Avances en tecnologías de diseño y construcción podrían influir en la demanda de servicios tradicionales. Al igual que en cualquier otro mercado, se corre el riesgo de la piratería, ya que algunos constructores pueden optar por trabajar sin licencia de construcción, disminuyendo la oferta. La adaptación a cambios en tecnología y la demanda del cliente será esencial para enfrentar las amenazas de sustitutos.

7.2.5. RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES

Tratar de generar alianzas o colaboraciones entre sí, es una labor muy difícil, dado el ego que la mayoría de los profesionales profesan. Es frecuente que los consultores hablen mal de sus competidores como táctica para ganar clientes.

Ingeniamos en varias ocasiones ha tratado de organizar reuniones para debatir respecto a tarifas, campañas de sensibilización en cuanto a la importancia de la profesión en la economía y sobre otros temas técnicos y esto no ha sido posible, en lugar de generar mejores relaciones, se han presentado más rupturas y discrepancias entre los asistentes.

Ingeniamos compete en un sector altamente especializado, aparentemente no son muchos los competidores y el mercado tampoco es grande. La rivalidad podría decirse que es alta debido a la numerosa presencia de otras empresas similares en el mercado local y regional. Su capacidad para diferenciarse, mantener relaciones sólidas con proveedores y clientes, y aprovechar las tecnologías emergentes puede influir en su posición competitiva.

7.3. ANÁLISIS DEL MERCADO: TAMAÑO, EVOLUCIÓN Y TASAS DE CRECIMIENTO

De acuerdo con el diseño metodológico planteado, se procedió utilizando la documentación como instrumento para recopilar la información correspondiente a lo descrito en 5.3.3 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN EXTERNA E INTERNA, de este trabajo de grado:

En julio de 2023 se licenciaron 1.354.532 m² para construcción, 2.590.633 m² menos que en el mismo mes del año anterior (3.945.165 m²), lo que significó una disminución de 65,7% en el área licenciada. Este resultado se explica por la reducción de 70,5% en el área aprobada para vivienda y de 35,5% para el área de los destinos no habitacionales...En el periodo de análisis se aprobaron 1.000.686 m² para vivienda, lo que significó una disminución de 2.395.880 m² frente al mismo mes de 2022. Por otra parte, se aprobaron 353.846 m² para la construcción de los destinos no habitacionales, lo que representó una reducción de 194.753 m² en comparación con julio del año anterior. (DANE, 2023).

Tabla 5. Número de licencias de construcción expedidas en Colombia desde 2019 hasta 2023

NUMERO DE LICENCIAS DE CONSTRUCCION EN COLOMBIA						
2019	53,591.00	CRECIMIENTO		2021	55,618.00	42.44%
Enero	3,462.00			Enero	3,330.00	
Febrero	3,927.00			Febrero	4,366.00	
Marzo	4,106.00			Marzo	4,620.00	
Abril	4,012.00			Abril	4,619.00	
Mayo	4,668.00			Mayo	4,265.00	
Junio	3,924.00			Junio	4,637.00	
Julio	4,563.00			Julio	4,841.00	
Agosto	4,364.00			Agosto	4,915.00	
Septiembre	4,555.00			Septiembre	4,935.00	
Octubre	4,756.00			Octubre	4,681.00	
Noviembre	4,495.00			Noviembre	4,969.00	
Diciembre	6,759.00			Diciembre	5,440.00	
2020	39,047.00	-27.14%		2022	54,486.00	-2.04%
Enero	2,771.00			Enero	3,299.00	
Febrero	3,173.00			Febrero	4,105.00	
Marzo	2,633.00			Marzo	5,120.00	
Abril	750.00			Abril	4,121.00	
Mayo	2,220.00			Mayo	4,924.00	
Junio	2,861.00			Junio	4,824.00	
Julio	3,562.00			Julio	4,729.00	
Agosto	3,339.00			Agosto	5,024.00	
Septiembre	4,217.00			Septiembre	4,762.00	
Octubre	3,960.00			Octubre	4,106.00	
Noviembre	4,337.00			Noviembre	4,195.00	
Diciembre	5,224.00			Diciembre	5,277.00	
				2023	26,289.00	
				Enero	3,318.00	
				Febrero	3,884.00	
				Marzo	4,164.00	
				Abril	3,420.00	
				Mayo	3,956.00	
				Junio	3,772.00	
				Julio	3,775.00	

Fuente tabla 5: El diseño de la tabla es propio, pero fue realizada con base en la información suministrada por DANE (2023).

De allí se puede deducir que, del 2019 al 2020 hubo un decrecimiento del 27.14% en el número de licencias de construcción expedidas en todo el país; mientras que, de 2020 a 2021 se presentó un crecimiento del 42.44%; del 2021 al 2022 el mercado volvió a bajar en un 2.04%.

El número de licencias expedidas no necesariamente debe tener una relación lineal con el total de área aprobada, sin embargo, ambos factores arrojan cifras poco atractivas para el mercado (a nivel nacional) de Ingeniamos.

7.4. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN EXTERNA DE INGENIAMOS

Siguiendo el diseño metodológico planteado y utilizando el grupo de enfoque como instrumento, se diseñó la siguiente tabla con base en el análisis de los factores del macro y micro entorno y sus respectivas características, tal como se describe en 5.12 CUÁL ESTRATEGIA ELEGIR? - METODOLOGÍA PARA LA TOMA DE DECISIONES, de este trabajo de grado. Cada característica fue evaluada y se asignó calificación mediante consenso; el puntaje 1 corresponde a aquellas que disminuyen las capacidades de Ingeniamos; con 2 aquellas que no son relevantes; y con 3 aquellas que potencian las capacidades y el valor de la compañía; los puntajes de las características asociadas a un factor se promediaron para obtener valor compilado de dicho factor. Se resaltaron aquellas características que pueden ofrecer amenazas o debilidades por encima de las otras:

Tabla 6. Calificación de análisis de los factores del macroentorno - Ingeniamos

FACTORES DEL MACRO ENTORNO (PESTEL)				
¿COMO INFLUYEN EN EL NEGOCIO LOS FACTORES DESCRITOS, DADAS LAS CONDICIONES ACTUALES?	DISEÑO ARQUITECTONICO	CALCULO ESTRUCTURAL	ESTUDIOS DE SUELOS	OBRAS Y MANTENIMIENTO
Factores políticos.	1.64	1.57	1.64	1.64
Estabilidad política.	1	1	1	1
Política fiscal.	2	2	2	2
Sistema legal y judicial.	2	2	2	2
Corrupción	2	2	2	1
Contrabando.	2	1	2	2
Informalidad.	1	1	1	1
Políticas gubernamentales y regulaciones.	1	1	1	1
Defensa a la libre competencia.	2	2	2	2
Respeto por la propiedad privada.	1	1	1	1
Política de inversión del estado.	2	2	2	2
Respeto por la propiedad intelectual.	2	2	2	2
Seguridad y orden interno.	1	1	1	1
Relación con otros países.	2	2	2	2
Respeto por los derechos humanos.	NA	NA	NA	NA
Relaciones con organismos internacionales.	NA	NA	NA	NA
Acuerdos comerciales.	2	2	2	3

Factores económicos.	1.25	1.25	1.25	1.25
PIB nacional.	1	1	1	1
PIB per cápita.	1	1	1	1
Tasas de interés y políticas monetarias.	1	1	1	1
Tasas de inflación.	1	1	1	1
Costos de mano de obra.	1	1	1	1
Costo de materia prima.	1	1	1	1
Nivel de informalidad.	1	1	1	1
Nivel de aranceles.	2	2	2	1
Riesgo país.	1	1	1	1
Riesgo sector.	2	2	2	2
Acuerdos de integración económica.	2	2	2	2
Sistema económico.	1	1	1	1
Acceso al crédito.	1	1	1	1
Volumen de inversión extranjera.	2	2	2	2
Volumen de inversión privada.	1	1	1	1
Volumen de inversión del estado.	1	1	1	1
Prácticas monopólicas.	1	1	1	1
Tasas de crecimiento económico.	1	1	1	1
Tipo de cambio y estabilidad financiera.	2	2	2	3
Desempleo y fuerza laboral.	1	1	1	1
Factores sociales.	1.55	1.55	1.55	1.50
Tasa de subempleo.	1	1	1	1
Nivel de pobreza.	1	1	1	1
Inmigración extranjera.	1	1	1	1
Tasa de emigración.	2	2	2	2
Distribución de la riqueza – Coeficiente GINI.	1	1	1	1
Tasa de analfabetismo.	2	2	2	2
Niveles de educación.	2	2	2	2
Actitudes culturales y creencias.	1	1	1	1
Estilo de vida de la población.	1	1	1	1
Esperanza de vida.	2	2	2	2
Tasa de mortalidad.	2	2	2	2
Pirámide poblacional.	2	2	2	2
Responsabilidad social.	2	2	2	1
Uso del tiempo libre.	NA	NA	NA	NA
Conflictos religiosos y étnicos.	NA	NA	NA	NA
Calidad de vida.	1	1	1	1
Actitud hacia la globalización.	2	2	2	2
Demografía de la población (edad, género, etc.).	2	2	2	2
Valores sociales y ética.	1	1	1	1
Salud pública.	2	2	2	2
Tendencias de consumo y comportamiento del consumidor.	1	1	1	1
Grupos demográficos importantes.	2	2	2	2
Factores tecnológicos.	2.36	2.45	2.27	1.91
Estudios de biotecnología.	NA	NA	NA	NA
Avance en ciencia de los materiales.	2	2	2	2
Desarrollo de soluciones informáticas.	3	3	3	2
Desarrollo de canales de distribución on-line.	3	3	3	2
Aplicaciones de multimedia.	3	3	2	2
Internet.	3	3	3	2
Evolución del número de patentes.	2	2	2	2
Niveles de inversión en I+D.	2	2	2	2
Velocidad de transferencia tecnológica.	2	2	2	1
Avances tecnológicos relevantes.	2	2	2	2
Cambios en la automatización y la producción.	2	3	2	2
Protección de la propiedad intelectual.	2	2	2	2
Factores ambientales.	2.00	2.00	1.92	1.31
Protección del medio ambiente.	2	2	2	2
Preservación de recursos naturales no renovables.	2	2	2	1
Desastres naturales.	2	2	2	1
Cultura del reciclaje.	2	2	2	1
Manejo de desperdicios y desechos.	2	2	2	1
Conservación de la energía.	2	2	2	1
Presencia de movimientos ambientalistas.	NA	NA	NA	NA
Amenaza de epidemias y pandemias.	2	2	1	1
Contaminación de aire, agua y tierra.	2	2	2	1
Deterioro de la capa de ozono.	NA	NA	NA	NA
Normativas ambientales y regulaciones.	2	2	2	2
Sostenibilidad y responsabilidad ambiental.	2	2	2	1
Impacto ambiental de la industria.	2	2	2	1
Cambio climático y eventos extremos.	2	2	2	1
Disponibilidad de recursos naturales.	2	2	2	3

Factores legales.	1.89	1.89	1.88	1.56
Constitución de la república.	2	2	2	2
Decretos supremos.	NA	NA	NA	NA
Regulación de delitos informáticos.	NA	NA	NA	NA
Normas legales.	2	2	2	2
Tratados internacionales.	2	2	2	2
Certificaciones internacionales.	2	2	2	2
Legislación laboral y regulaciones de empleo.	2	2	2	2
Legislación arancelaria.	2	2	2	1
Subsidios.	2	2	2	1
Normativas de seguridad y salud ocupacional.	2	2	2	1
Derechos de propiedad y regulaciones comerciales.	NA	NA	NA	NA
Normas de competencia y antimonopolio.	1	1	1	1
Litigios pendientes y cuestiones legales.	NA	NA	NA	NA
Convenciones:				
fortaleza				
Debilidad				
El factor es Negativo para el negocio	1.00			
Indiferente	2.00			
El factor es Positivo para el negocio	3.00			

Fuente tabla 6: El diseño de la tabla es propio, pero fue realizado con base en lo descrito en 5.12 ¿CUÁL ESTRATEGIA ELEGIR? - METODOLOGÍA PARA LA TOMA DE DECISIONES

Tabla 7. Calificación de análisis de los factores del microentorno - Ingeniamos

FACTORES DEL MICRO ENTORNO (CINCO FUERZAS DE PORTER) -				
¿COMO INFLUYEN EN EL NEGOCIO LOS FACTORES DESCRITOS, DADAS LAS CONDICIONES ACTUALES?	DISEÑO ARQUITECTONICO	CALCULO ESTRUCTURAL	ESTUDIOS DE SUELOS	OBRAS Y MANTENIMIENTO
Rivalidad entre competidores:	1.56	1.56	1.56	1.44
Número de Competidores	1	1	1	1
Tamaño de los competidores	2	2	2	1
Crecimiento de la Industria	1	1	1	1
Costos Fijos (y de Almacenamiento)	1	1	1	1
Diferenciación de Productos	2	2	2	2
Salida de Competidores	2	2	2	2
Identidad de los Competidores	2	2	2	2
Capacidad de Producción	1	1	1	1
Costos de Salida	2	2	2	2
Amenaza de nuevos competidores entrantes:	1.43	1.43	1.71	1.29
Barreras de Entrada	1	1	1	1
Niveles de precios	1	1	1	1
Niveles de inversiones	1	1	3	1
Lealtad del Cliente	1	1	1	1
Experiencia acumulada	2	2	2	2
Barreras político-legales	NA	NA	NA	NA
Economías de Escala	NA	NA	NA	NA
Ventajas de Costo	2	2	2	1
Diferenciación de Marcas	2	2	2	2
Poder de negociación de proveedores	2.40	2.40	2.40	2.60
Número de Proveedores	2	2	2	2
Servicio de atención	2	2	2	2
Diferenciación de Insumos	NA	NA	NA	NA
Costo de Cambio de Proveedor	3	3	3	3
Importancia de los Insumos	3	3	3	3
Integración hacia atrás	NA	NA	NA	NA
Dependencia del Cliente	NA	NA	NA	NA
Información de Precios	2	2	2	3
Posibilidad de Integración Vertical	NA	NA	NA	NA
Poder de negociación de compradores	1.50	1.50	1.50	1.60
Número de Compradores	1	1	1	1
Volumen de Compras	1	1	1	1
Nivel de organización	2	2	2	2
Costo de Cambio	2	2	2	2
Información sobre Productos	2	2	2	2
Amenaza de Integración hacia adelante	NA	NA	NA	NA
Sensibilidad al Precio	1	1	1	1

Amenaza de productos sustitutos	2.17	2.17	2.17	1.83
Disponibilidad de Sustitutos	3	3	3	1
Diferenciación del Producto	2	2	2	2
Costo de Cambio	2	2	2	2
Calidad de los Sustitutos	2	2	2	2
Precio de los Sustitutos	2	2	2	2
Tendencias del Mercado	2	2	2	2
Costo de Producción de Sustitutos	NA	NA	NA	NA
Convenciones:				
fortaleza				
Debilidad				
Negativo	1.00			
Indiferente	2.00			
Positivo	3.00			

Fuente tabla 7: El diseño de la tabla es propio, pero fue realizado con base en lo descrito en 5.12 ¿CUÁL ESTRATEGIA ELEGIR? - METODOLOGÍA PARA LA TOMA DE DECISIONES

Los factores políticos, económicos, sociales y legales, la rivalidad entre competidores, la amenaza de nuevos competidores entrantes y el poder de negociación de los compradores, tuvieron calificación menor que 2, es decir que, de manera general, estas características en la actualidad afectan el mercado de Ingeniamos.

Mientras que, los factores tecnológicos y ambientales, el poder de negociación de los proveedores y la amenaza de productos sustitutos, son características que recibieron una calificación mayor que 2 y en la actualidad potencian el mercado de Ingeniamos.

7.5. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN INTERNA DE INGENIAMOS

De acuerdo con el diseño metodológico planteado, se utilizó el grupo de enfoque como instrumento para recopilar la información correspondiente a lo descrito en 5.3.3 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN EXTERNA E INTERNA, de este trabajo de grado y estos fueron los resultados:

Contratar profesionales y lograr su permanencia, es una labor bastante compleja. Los sueldos son bajos, por ello se incorporan sin mucho protocolo, ingenieros civiles o arquitectos recién graduados. Se exige un nivel de conocimiento técnico y teórico alto, por tanto, los nuevos integrantes del equipo deben capacitarse; esta labor dura aproximadamente 4 meses,

al término de lo cual muchos renuncian debido sin duda al nivel de las responsabilidades que adquieren.

Adoptar planes ha costado trabajo. Los colaboradores frecuentemente son renuentes a cumplir con tareas tal vez abstractas y muchos de ellos no tienen un motivo de peso, porque no ven un futuro a largo plazo laborando en la compañía. Los sueldos no son atractivos y la empresa no proyecta estabilidad financiera. El promedio de ingresos brutos mensual se ha estancado los últimos 22 meses; las utilidades se han disminuido y no se obtiene la rentabilidad esperada. Las inversiones efectuadas en una temporada con altos márgenes de beneficio se convirtieron en gastos financieros impagables.

Muchos clientes exigían el título de especialista en estructuras y algunos posibles compradores no escogieron a Ingeniamos por carecer de profesionales con estas exigencias; esta necesidad se detectó y los directivos lo solucionaron estudiando y obteniendo los títulos requeridos, incentivando al personal de planta a estudiar posgrados y contratando personal con este perfil. Esta iniciativa ha permitido concretar proyectos más grandes y con clientes de mayor peso en el mercado.

Ingeniamos se dedica al diseño, construcción, mantenimiento e interventoría de obras civiles. El diseño se divide a su vez en diseño arquitectónico, cálculo estructural y estudios de suelos.

La línea de obras, mantenimiento e interventoría está dirigida por la directora de obras, quien tiene a su cargo a un equipo independiente de subcontratistas y reporta directamente al director ejecutivo. Esta línea en mayor medida se comercializa “B2C”. El segmento de mercado objetivo está compuesto principalmente por empresas y propietarios de lotes o edificaciones comerciales o residenciales ubicados en los estratos 3 y 4. Los precios altos de los materiales, la inversión alta en un plan adecuado de gestión del riesgo y seguridad en el trabajo, el alto volumen de competidores y los bajos precios ofrecidos por los clientes, no han permitido que esta

línea tenga un crecimiento considerable. El mercado ofrece bastantes competidores, muchos de ellos no son profesionales. Las utilidades operacionales rondan el 10%.

Podría decirse que, las líneas de trabajo diseño arquitectónico, cálculo estructural y estudios de suelos, hacen parte de la misma línea de negocio, puesto que, los macroprocesos principales como marketing y ventas, recaudos, compras, pagos, operación, administración (Financiera y contable), son dirigidos e incluso ejecutados por la directora administrativa y por la gerente operativa.

El diseño arquitectónico en mayor medida se comercializa “B2C”. El segmento de mercado objetivo está compuesto principalmente por constructores y propietarios de lotes o edificaciones comerciales o residenciales ubicados en los estratos 3 y 4, que están tramitando licencias de construcción o van a iniciar obras. El mercado ofrece bastantes competidores, muchos de ellos no son profesionales. Las utilidades operacionales rondan el 30% de clientes altamente satisfechos.

Los cálculos estructurales en mayor medida se comercializan “B2B”. Al igual que con los estudios de suelos, no ha sido prioridad llegar a grandes constructoras de proyectos urbanísticos en gran altura, debido a que pagan mal. El segmento de mercado objetivo está compuesto principalmente por arquitectos y profesionales dedicados a la construcción, que están tramitando licencias de construcción o van a iniciar obras. Los usuarios exigen cálculos con bajas cuantías de acero y según algunos comentarios, la construcción de proyectos calculados por Ingeniamos resulta bastante onerosa. El mercado ofrece muchos competidores; algunos de ellos con bastante experiencia y títulos académicos de peso. Las utilidades operacionales rondan el 20%. Gran parte de los clientes no quedan satisfechos con los resultados.

Los estudios de suelos se comercializan “B2B” y “B2C” en igual proporción. El segmento de mercado objetivo está compuesto por tramitadores (Algunos de ellos son dibujantes) que requieren legalizar viviendas o construcciones; ingenieros civiles calculistas, arquitectos y profesionales en general, que están tramitando licencias de construcción o van a iniciar obras. El mercado ofrece pocos competidores; muchos geotecnistas y laboratorios

de suelos se especializan en ramas en las que Ingeniamos no compete. Las utilidades operacionales rondan el 40%, superando el 20% que ofrecen los ingresos totales de la compañía.

Ingeniamos ha evolucionado positivamente desde su creación; y a pesar de la crisis económica actual, en los últimos 3 años, todos los grupos de interés han podido percibir un cambio de imagen significativamente positiva. Esto debido en gran medida a la inversión en marketing y publicidad digital, sin embargo, los recursos para este rubro han sido inconstantes y de bajo presupuesto.

Los colaboradores han pasado trabajo adaptándose a nuevas tecnologías, sin embargo, Ingeniamos cuenta con programas de diseño licenciados, red de datos, servidor propio y equipos de cómputo actualizados. La compañía requiere de equipos, herramientas y programas de última tecnología; la competencia ya está usando ferro escáneres de alta fidelidad, equipos de perforación modernos, drones para cartografía, medición y fotografías 4K y BIM, entre otros.

Tabla 8. Calificación de análisis de la situación interna - Ingeniamos.

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN INTERNA					
FACTORES	PESO	DISEÑO ARQUITECTÓNICO	CALCULO ESTRUCTURAL	ESTUDIOS DE SUELOS	OBRAS Y MANTENIMIENTO
Facilidad para contratar profesionales idóneos	10%	2	1	2	3
Retención de personal	10%	3	1	2	3
Facilidad para dar adecuada capacitación	10%	3	1	2	3
Facilidad en la adopción de planes estratégicos	15%	1	1	2	2
Tecnología, herramienta y equipos	15%	3	3	1	1
Nivel de satisfacción del cliente	40%	3	1	3	2.5
CALIFICACIÓN	100%	2.60	1.30	2.25	2.35
Tipo de comercialización		B2C	B2B	B2B - B2C	B2C
Segmento		CONSTRUCTORES - PROPIETARIOS	INGENIEROS - ARQUITECTOS - CONSTRUCTORES	TRAMITADORES - INGENIEROS - ARQUITECTOS - CONSTRUCTORES	EMPRESAS - PROPIETARIOS
Estrato		COMERCIAL - RESIDENCIAL 3/4	INDUSTRIAL - INSTITUCIONAL - COMERCIAL - RESIDENCIAL	INDUSTRIAL - INSTITUCIONAL - COMERCIAL - RESIDENCIAL	COMERCIAL - RESIDENCIAL 3/4
Utilidades operacionales (%)		30	20	40	10
Convenciones:					
Fortaleza					
Debilidad					
Al percibir inferioridad con las otras líneas.	1.00				
Al percibir igualdad con las otras líneas.	2.00				
Al percibir superioridad con las otras líneas.	3.00				

Fuente tabla 8: El diseño de la tabla es propio, pero fue realizado con base en lo descrito en 5.12 ¿CUÁL ESTRATEGIA ELEGIR? - METODOLOGÍA PARA LA TOMA DE DECISIONES

En la anterior tabla, se hace un resumen de lo arriba expuesto. En el primer bloque se califican las características comunes con el fin de hacer un comparativo entre las líneas de trabajo. En el bloque inferior se sintetizan los datos de acuerdo con las perspectivas más relevantes.

Como se puede analizar en la siguiente tabla (suministrada por la compañía), la utilidad neta reportada para 2022 es baja (al parecer, 2023 cerrará con valores similares). Esta situación conlleva a recorte de costos, falta de recursos para reinversión, presión financiera, dividendos nulos para los accionistas, dificultad para atraer inversores y lo más grave, repercusiones negativas en la reputación de Ingeniamos por solvencia.

Tabla 9. Flujo de caja 2022 – Ingeniamos.

482,294,000.00	INGRESOS BRUTOS
- 10,996,303.20	IMPUESTOS Y COMISIONES - VARIABLE
471,297,696.80	INGRESOS NETOS
- 14,468,820.00	DISEÑO. COSTO DIRECTO - VARIABLE
- 50,640,870.00	CALCULO. COSTO DIRECTO - VARIABLE
- 53,052,340.00	PUNTOLAB. COSTO DIRECTO - VARIABLE
- 9,645,880.00	OTROS. COSTO DIRECTO - VARIABLE
343,489,786.80	UTILIDADES BRUTAS (MARGEN DE CONTRIBUCION BRUTA)
-108,281,000.00	LOCAL, SERVICIOS, NOMINA, ASESORIAS EXTERNAS, GASTOS INDIRECTOS CALCULO
- 18,000,000.00	GASTOS INDIRECTOS OTROS CALCULO - VARIABLE
- 5,400,000.00	GASTOS INDIRECTOS TRAMITES - VARIABLE
- 96,860,000.00	LOCAL, SERVICIOS, NOMINA, GASTOS INDIRECTOS PUNTOLAB
- 9,600,000.00	GASTOS INDIRECTOS OTROS PUNTOLAB - VARIABLE
- 9,645,880.00	APROVISIONAMIENTO - VARIABLE
300,843,906.80	MARGEN DE CONTRIBUCION TOTAL (MCB-GVT)
0.88	COEFICIENTE DE CONTRIBUCION UNITARIO TOTAL
95,702,906.80	UTILIDADES OPERACIONALES
- 66,000,000.00	INGRESOS Y EGRESOS NO OPERACIONALES
29,702,906.80	UAI
- 22,000,000.00	GASTOS FINANCIEROS
7,702,906.80	UAI
- 5,024,402.61	DECLARACION DE RENTA - VARIABLE
2,678,504.19	UTILIDAD NETA (SOCIOS)

Fuente tabla 9: Tabla tomada del reporte asamblea 2023 - Ingeniamos

7.6. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN DE INGENIAMOS MEDIANTE LA MATRIZ DAFO

Siguiendo el diseño metodológico propuesto y utilizando el grupo de enfoque como instrumento para recopilar la información correspondiente a lo descrito en 5.4.1 ANÁLISIS DAFO, de este trabajo de grado, se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 10. Matriz DAFO – Ingeniamos.

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Avance en ciencia de los materiales.	Estabilidad política.
Niveles de inversión en I+D.	PIB per cápita.
Velocidad de transferencia tecnológica.	Tasas de interés y políticas monetarias.
Protección del medio ambiente.	Tasas de inflación.
Preservación de recursos naturales no renovables.	Volumen de inversión privada.
Cultura del reciclaje.	Nivel de pobreza.
Manejo de desperdicios y desechos.	Valores sociales y ética.
Conservación de la energía.	Normas legales.
Contaminación de aire, agua y tierra.	Número de Competidores
Sostenibilidad y responsabilidad ambiental.	Costos Fijos (y de Almacenamiento)
Disponibilidad de recursos naturales.	Diferenciación de Productos
Tratados internacionales.	Niveles de precios
Certificaciones internacionales.	Niveles de inversiones
Barreras de Entrada	Lealtad del Cliente
Experiencia acumulada	Número de Compradores
Auge en construcción de edificios inteligentes y sostenibles.	Nivel de organización
Auge en arquitectura bioclimática y en materiales eco amigables.	Costo de Cambio
Auge en energías renovables.	Sensibilidad al Precio
Buena relación con curador y con competidores.	Rigurosidad en los impuestos.
	Migración de inversionistas.
	Materiales en alza y escasos.
	Preferencia por edificios altos y conjuntos residenciales.
	Los cálculos estructurales y los ingenieros son sinónimo de costo.
	Los usuarios prefieren contratar "no profesionales" por economía.
	Los usuarios desconocen las consecuencias de un mal diseño.
	Inteligencia artificial para diseños en general.
	Cada país tiene una legislación en el campo de la construcción diferente.
	Sistemas constructivos y materiales nuevos, deben ser legalmente aprobados.
	Las curadurías urbanas se demoran mucho en otorgar licencias de construcción.
	La norma deja ventanas abiertas para que tramitadores "no profesionales" capten trabajo.
	Los clientes no perciben valor en los productos.
	Entrada masiva de competidores.
	Competencia desleal. Bajos precios.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Experiencia y trayectoria.	Talento humano de baja competencia.
Equipo multidisciplinario.	Procesos de selección de personal inadecuados.
Capacidad de convocatoria (Grupos de interés).	Capacitaciones costosas, de larga y compleja ejecución.
Mejor manejo de marketing (publicidad digital, redes sociales y marketing digital) que la	Baja retención de personal.
	Sueldos bajos.
	No hay plan de incentivos.
	Carencia de cualidades comerciales en los colaboradores.
	Dificultad en las comunicaciones y en poner en marcha planes o tareas a mediano y largo plazo.
	Dificultad para adaptarse a nuevas tecnologías y metodologías de trabajo.
	Directora de obras no autogerenciable.
	La directora operativa ejecuta procesos delegables y le cuesta dirigir.
	No hay un funcionario que se dedique con exclusividad al marketing de la empresa.
	Carencia de infraestructura informática adecuada.
	Carencia de equipos para estudios de suelos.
	Crisis económica. No hay solvencia financiera.

Fuente tabla 10: Diseño propio

7.7. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN DE INGENIAMOS MEDIANTE LA MATRIZ DE POSICIÓN COMPETITIVA

Siguiendo el diseño metodológico planteado y utilizando el grupo de enfoque como instrumento, se diseñó la siguiente tabla con base en los factores más relevantes en cuanto a atractivo del mercado y la posición competitiva de las líneas de trabajo más influyentes en el negocio de Ingeniamos, tal como se describe en 5.4.2. MATRIZ DE POSICIÓN COMPETITIVA, de este trabajo de grado. Cada característica fue evaluada y se asignó calificación mediante consenso; el puntaje 1 corresponde a aquellas que muestran inferioridad con la competencia; con 2 aquellas en igualdad con la competencia; y con 3 aquellas que muestran superioridad con la competencia; los puntajes se promediaron para obtener un valor compilado asociado a cada línea de trabajo.

Tabla 11. Calificación análisis matriz de posición competitiva - Ingeniamos.

ATRACTIVO DEL MERCADO					
FACTORES	PESO	DISEÑO	CALCULO	ESTUDIOS DE	OBRAS Y
		ARQUITECTONICO	ESTRUCTURAL	SUELOS	MANTENIMIENTO
Dimension del mercado	10%	2	1	3	2
Tasa de crecimiento	10%	2	1	3	2
Potencial de diferenciacion	5%	3	2	2	3
Poder de negociacion con clientes	10%	2	1	3	2
Barreras de entrada	10%	1	1	3	1
Rentabilidad	10%	3	1	2	1
Factores tecnologicos	5%	1	2	2	1
Nivel de cambio tecnologico	5%	2	1	2	1
Estructura de la competencia	5%	3	1	2	2
Normativa legal	10%	2	3	3	1
Factores economicos	5%	1	1	2	1
Factores financieros	5%	1	1	2	1
Factores sociales	10%	1	1	2	2
	100%	1.85	1.3	2.5	1.55

Nota: Se puntuo con 1. Al percibir inferioridad con la competencia. Se puntuo con 2. Al percibir igualdad con la competencia. Se puntuo con 3. Al percibir superioridad con la competencia.

POSICION COMPETITIVA					
FACTORES	PESO	DISEÑO	CALCULO	ESTUDIOS DE	OBRAS Y
		ARQUITECTONICO	ESTRUCTURAL	SUELOS	MANTENIMIENTO
Posicion en el mercado	10%	1	2	3	1
Cuota de mercado	10%	1	2	3	1
Gama de productos	7%	1	2	1	1
Cumplimiento de las necesidades del cliente	10%	3	3	3	2
Rentabilidad	10%	2	2	2	1
Posicion relativa en costos	7%	2	2	2	1
Posicion tecnologica	7%	1	2	1	1
Experiencia	7%	3	3	1	3
Habilidades de la empresa	7%	1	3	2	1
Organización interna	10%	1	3	2	1
Gestion Interna	8%	3	3	2	1
Diferenciacion de los competidores	7%	2	3	3	2
	100%	1.74	2.49	2.16	1.31

Nota: Se puntuo con 1. Al percibir inferioridad con la competencia. Se puntuo con 2. Al percibir igualdad con la competencia. Se puntuo con 3. Al percibir superioridad con la competencia.

Fuente tabla 11: El diseño de la tabla es propio, pero fue realizado con base en lo descrito en 5.12 ¿CUÁL ESTRATEGIA ELEGIR? - METODOLOGÍA PARA LA TOMA DE DECISIONES

Figura 8. Matriz de posición competitiva



Fuente figura 8: El diseño de la figura es propio, pero fue realizado con base en lo descrito en 5.4.2 MATRIZ DE POSICION COMPETITIVA

El análisis apunta a que la línea de diseño arquitectónico se enfoque en la expansión del mercado para incrementar la venta de sus servicios y el mayor aporte a la rentabilidad de la compañía, ya que su ubicación en el atractivo del mercado se encuentra en segunda posición. Posteriormente, el análisis dirige la estrategia a fortalecer sus capacidades, experiencia, tecnología y eficiencia en términos de costos, en otras palabras, mejorar su posición competitiva, puesto que ocupa el penúltimo lugar.

La línea de cálculo estructural se ubica como la segunda más rentable, a pesar de operar en un mercado que carece de atractivo. Sin embargo, se destaca por su sólida posición competitiva. El enfoque del análisis se dirige hacia la expansión del mercado, de manera que permita vender a más clientes y con mejor rentabilidad, ya que existen las capacidades instaladas necesarias para ofrecer este servicio eficientemente.

La línea de estudios de suelos sobresale como la más rentable y goza de una posición destacada en el mercado. Sus productos compiten en un segmento atractivo, es decir, de alta demanda. En cuanto a posición competitiva, ocupa el segundo puesto, por tanto, el análisis

orienta la estrategia al fortalecimiento de las capacidades para ofrecer, vender, operar e implementar sus diferentes servicios en el mercado.

Según el análisis, la línea de obras y mantenimiento comercialmente podría considerarse prescindible, ya que no se ubica en un mercado atractivo, no se encuentra en una buena posición competitiva y tampoco aporta rentabilidad de manera considerable a la empresa. Aunque esta línea puede consumir tiempo y recursos que serían de mayor relevancia en otras áreas, desempeña un papel significativo y su contribución a largo plazo es valiosa. A través de esta línea, se concretan proyectos que luego actúan como referencias para atraer clientes y generar confianza en otras operaciones. Además, gran parte del material publicitario proviene de esta fuente.

7.8.SISTEMA DE OBJETIVOS CORPORATIVOS

La siguiente información fue tomada del acta correspondiente a la última asamblea corporativa celebrada por Ingeniamos El 7 de marzo de 2023:

¿Quiénes somos?:

“Somos una compañía de arquitectos e ingenieros enamorados de nuestra profesión, especializados en diferentes áreas, organizados, con experiencia y criterio, capaces de brindarle la mejor solución a los requerimientos especiales de nuestros clientes en diseño, construcción, mantenimiento e interventoría de obras civiles”.

Propósito:

"Como individuos, inmortalizarnos a través de buenas obras; como colectivo, salvar el planeta o por lo menos dejarlo mejor que como lo recibimos. Por eso, en cada plano trazado, documento redactado y proyecto materializado, encontramos nuestro propósito. Nos inspira mejorar la vida de las personas al diseñar y construir, espacios y elementos, seguros y funcionales, en armonía con el medio ambiente. Tejemos historias de bienestar y sostenibilidad, que perduran y dejan huella en nuestra comunidad."

Misión:

"Nos dedicamos a proyectar espacios seguros y funcionales, donde el bienestar de nuestros clientes y la conservación del ambiente, son nuestra prioridad. Aportamos soluciones ingeniosas en diseño y construcción de obras civiles, enalteciendo a nuestra comunidad con confianza y calidad."

Visión:

"Ser líderes inspiradores y reconocidos a nivel global en la industria de la ingeniería, el diseño y la construcción, impulsando la innovación, la sostenibilidad y el progreso en cada proyecto que emprendemos. Queremos transformar nuestro entorno, mejorando la vida de las personas y el medio ambiente, marcando un hito en las comunidades que servimos."

ADN:

En el corazón de Ingeniamos late la pasión por crear, innovar y transformar. Nuestra esencia se nutre de la unión de conocimientos técnicos sólidos y la creatividad desbordante de nuestro equipo. Somos constructores de sueños, moldeando el futuro a través de proyectos que trascienden el tiempo. Cada diseño, cada obra y cada detalle están impregnados de dedicación y perseverancia, reflejando nuestra esencia ingeniosa que impulsa el cambio y la evolución en cada rincón que tocamos.

- Pensamiento analítico
- Persistencia y determinación.
- Habilidad para resolver problemas.
- Paciencia y enfoque.
- Capacidad de aprendizaje.

“Trabajando juntos hoy, crearemos un mañana mejor. Forjando seguridad y bienestar en cada proyecto, construiremos sueños que perduren.”

Valores:

- **Bienestar:** Es la sensación de satisfacción y tranquilidad que deben percibir los miembros de nuestra comunidad. Comunidad Ingeniamos, son los diversos grupos igualitarios: clientes, colaboradores, proveedores y socios estratégicos.
- **Civismo:** Se traduce en ser ciudadanos corporativos responsables, contribuyendo positivamente a las comunidades en las que operamos y promoviendo prácticas justas y equitativas.
- **Compromiso:** Estamos dedicados a cumplir nuestras promesas y superar las expectativas. Nuestro compromiso se refleja en el esfuerzo y pasión que invertimos en cada proyecto.
- **Criterio:** Valoramos el criterio sólido y la toma de decisiones informadas. Enfrentamos desafíos con discernimiento, garantizando resultados óptimos y soluciones efectivas.
- **Empatía:** Escuchamos y comprendemos las necesidades de nuestros clientes, trabajando juntos para crear soluciones que reflejen una genuina preocupación por su éxito y satisfacción.
- **Ética:** Actuamos con integridad y honestidad en cada interacción. Nuestra ética sólida guía nuestras acciones, cultivando relaciones de confianza y respeto.
- **Servicio:** Nuestra dedicación trasciende los límites. Nos esforzamos por superar las expectativas, brindando un servicio excepcional basado en la empatía y la satisfacción del cliente.

Credo (Políticas):

- **Innovamos con pasión:** Impulsamos la creatividad y el pensamiento innovador en cada proyecto, buscando soluciones únicas que superen expectativas.

- **Seguridad es prioridad:** Garantizamos la seguridad de todos, comprometiéndonos con prácticas responsables y estándares rigurosos.
- **Colaboramos con integridad:** Fomentamos un ambiente de trabajo basado en la confianza, el respeto y la colaboración entre colegas y clientes.
- **Excelencia en cada detalle:** Buscamos la perfección en cada aspecto de nuestro trabajo, entregando resultados de la más alta calidad.
- **Impacto sostenible:** Diseñamos soluciones que respetan y protegen el entorno social y ambiental, promoviendo la sostenibilidad en todas nuestras acciones y el bienestar de la comunidad.
- **Enfocados en el cliente:** Nos comprometemos a entender las necesidades de nuestros clientes (internos y externos) y superar sus expectativas, construyendo relaciones duraderas.
- **Creceamos juntos:** Valoramos y apoyamos el desarrollo de nuestro equipo, fomentando el aprendizaje continuo y el crecimiento personal y profesional, promoviendo un entorno donde puedan alcanzar su máximo potencial.

7.9.OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

La siguiente información fue tomada del acta correspondiente a la última asamblea corporativa celebrada por Ingeniamos El 7 de marzo de 2023:

7.9.1. OBJETIVOS DE CONSOLIDACIÓN

- **Desarrollar clientes leales:** Este objetivo conlleva al aumento del valor de la compañía, pretendiendo aumentar cada día este activo al adquirir nuevos clientes, reteniendo los existentes y a través de un excelente servicio, creando relaciones de largo plazo.
- **Posicionar la marca:** Se refiere a la manera en que la marca debe ser percibida en la mente de los consumidores, en relación con otras marcas en su categoría, y así lograr posicionamiento de líder, de valor, de innovación, de calidad y de responsabilidad social y ambiental.

- **Desarrollar el talento y satisfacción de los grupos de interés:** Comprender a fondo las necesidades de los clientes (Internos y externos). Fomentar el crecimiento y desarrollo de todos los actores, promoviendo el aprendizaje continuo y el crecimiento personal y profesional.

7.9.2. OBJETIVOS DE RENTABILIDAD

- **Lograr el crecimiento permanente de los ingresos:** Este objetivo es fundamental para la compañía y todos los esfuerzos deben propender al continuo ascenso de este.
- **Mejorar la rentabilidad:** Esto implica lograr la sostenibilidad de los negocios y las líneas de trabajo, control de costos, gestión del flujo de efectivo, aumento en márgenes de beneficio y maximizar la eficiencia operativa.
- **Lograr la estabilidad financiera:** Implica mantener un equilibrio entre los ingresos y los gastos, así como contar con reservas adecuadas para hacer frente a situaciones inesperadas o crisis económicas. Esto incluye la reducción de deudas, la diversificación de fuentes de ingresos, la construcción de reservas financieras y del patrimonio.

7.9.3. OBJETIVOS DE CRECIMIENTO

- **Comercializar con clientes ubicados en el exterior:** Posicionar la marca y los servicios ofrecidos por Ingeniamos a nivel global.
- **Construir la imagen de compromiso en liderazgo innovador:** Convertir a Ingeniamos en líder reconocido a nivel global en la industria de la ingeniería, el diseño y la construcción, impulsando la innovación y la diferenciación de la compañía en cada proyecto.
- **Construir la imagen de compromiso en sostenibilidad ambiental:** Priorizar la sostenibilidad en todos los proyectos, asegurando que cada diseño y construcción contribuya a la conservación del medio ambiente.
- **Construir la imagen de compromiso en responsabilidad social:** Contribuir positivamente a las comunidades en las que opera Ingeniamos, promoviendo prácticas justas y equitativas, siendo ciudadanos corporativos responsables.

8. DISEÑO DE LA ESTRATEGIA

8.1. ESTRATEGIAS DE CRECIMIENTO

Teniendo en cuenta el diseño metodológico planteado y lo descrito en 5.6 LA NECESIDAD DE CONFRONTAR ESTOS RETOS CONDUCE A LA FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS EMPRESARIALES, de este trabajo de grado, se diseñaron un par de estrategias, las cuales se escogieron por tratarse de aquellas que aparentemente exigían menor inversión económica. A continuación, se pueden analizar los resultados.

Figura 9. Diseño de estrategia 1

<p>ESTRATEGIA 1: Potenciación del negocio actual - Nuevos modelos de negocio.</p>	<p>FACTORES CLAVES DEL ÉXITO:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Asignar recursos. •Plan de marketing. •Capacitar y motivar a miembros de todos los grupos de interés. •Generar espacios para diseñar innovaciones al modelo de negocio actual. •Generar mayor valor en los servicios existentes. •Implementar sistema de mejoramiento continuo. 	<p>IMPLEMENTACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Evaluar presupuesto necesario en la puesta en marcha de los planes de acción y asignar recursos. •Definir los grupos de clientes de mayor atractivo para la compañía. •Diseñar el plan de marketing general proyectado a 1 año, el cual incluye marketing digital y posicionamiento de marca. •Contratar a la empresa que garantice la ejecución del plan de marketing digital y posicionamiento de marca propuesto. •Implementar plan de motivación dirigido a colaboradores internos. •Capacitar constantemente a miembros de todos los grupos de interés. Previo diseño de los cursos requeridos orientados a la ejecución de los objetivos estratégicos propuestos. •Concretar colaboración con una universidad que ofrezca diplomados acreditados a miembros de los grupos de interés. •Implementar reuniones periódicas con los miembros de todos los grupos de interés y diseñar innovaciones en el modelo de negocio actual. •Diseñar procesos que mejoren tiempo de entrega y cantidad de correcciones de proyectos. •Diseñar procesos que disminuyan costos y gastos, logrando el aumento de la utilidad y la rentabilidad. •Diseñar plan que aumente la cantidad de cotizaciones concretadas.
<p>DE CONSOLIDACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> •Desarrollar clientes leales. •Posicionar la marca. <p>•Desarrollar el talento y satisfacción de los grupos de interés.</p> <p>DE RENTABILIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> •Lograr el crecimiento permanente de los ingresos. •Mejorar la rentabilidad. <p>DE CRECIMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> •Construir la imagen de compromiso en liderazgo innovador. •Construir la imagen de compromiso en sostenibilidad ambiental. •Construir la imagen de compromiso en responsabilidad social. 		
<p>CONCLUSIÓN:</p> <p>Los nuevos modelos de negocio (Innovación) de los servicios actualmente ofrecidos, serán el resultado de la investigación e interacción con los miembros representativos de los diferentes grupos de interés, a través de las reuniones y de los cursos proyectados.</p> <p>Potenciar el negocio implica lograr desde el interior, mejoramiento continuo, para ello el personal debe ser altamente calificado, motivado y compensado de manera justa. La potenciación desde el exterior implica trabajar en lo relativo a satisfacer las necesidades del cliente, en consonancia con el medio ambiente, la responsabilidad social y las buenas prácticas.</p> <p>Todo esto debe ser proyectado mediante un adecuado plan de marketing, exaltando los avances y esfuerzos de la compañía en las áreas mencionadas. Esta iniciativa no será posible sin la organización financiera rigurosa y la correcta asignación de recursos y presupuesto.</p>		

Fuente figura 9: El diseño de la figura es propio, pero fue realizado con base en lo descrito en 5.6 LA NECESIDAD DE CONFRONTAR ESTOS RETOS CONDUCE A LA FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS EMPRESARIALES

Figura 10. Diseño de estrategia 2

<p>ESTRATEGIA 2: Alianzas estratégicas para penetrar con los servicios existentes o con nuevos servicios, el mercado actual o nuevos mercados.</p>	<p>FACTORES CLAVES DEL ÉXITO:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Asignación de recursos. •Plan de marketing. •Concretar alianzas estratégicas y diseñar los servicios ajustados a las necesidades específicas. •Capacitación a grupos de interés. 	<p>IMPLEMENTACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Evaluar presupuesto necesario en la puesta en marcha de los planes de acción y asignar recursos. •Implementar reuniones periódicas con los miembros de todos los grupos de interés y determinar potenciales aliados estratégicos: Ferreterías, universidades y grupos de interés locales o ubicados en otras geografías. •Diseñar el plan de marketing general proyectado a 1 año, el cual incluye marketing digital y posicionamiento de marca. •Contratar a la empresa que garantice la ejecución del plan de marketing digital y posicionamiento de marca propuesto. •Constituir y capacitar al equipo de trabajo requerido para la generación de alianzas estratégicas y el diseño de los servicios específicos para cada aliado. •Diseñar plan de acción detallado para cada aliado: Acercamiento, entrevistas, diseño alianza, negociación, ejecución, control y seguimiento. •Implementar una plataforma de comunicación entre Ingeniamos y aliados. •Capacitar constantemente a miembros de todos los grupos de interés. Previo diseño de los cursos requeridos orientados a la ejecución de los objetivos estratégicos propuestos.
<p style="text-align: center;">DE CONSOLIDACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> •Desarrollar clientes leales. <ul style="list-style-type: none"> •Posicionar la marca. •Desarrollar el talento y satisfacción de los grupos de interés. <p style="text-align: center;">DE RENTABILIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> •Lograr el crecimiento permanente de los ingresos. <ul style="list-style-type: none"> •Mejorar la rentabilidad. <p style="text-align: center;">DE CRECIMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> •Comercializar con clientes ubicados en el exterior. •Construir la imagen de compromiso en liderazgo innovador. •Construir la imagen de compromiso en sostenibilidad ambiental. •Construir la imagen de compromiso en responsabilidad social. 		
<p style="text-align: center;">CONCLUSIÓN:</p> <p>Los nuevos servicios (Innovación), serán el resultado de la investigación e interacción con los miembros representativos de los diferentes grupos de interés, a través de las entrevistas y de los cursos proyectados.</p> <p>Para abordar de manera asertiva a un potencial aliado y comunicar la intención de generar una alianza estratégica, es vital ofrecerle a los grupos de interés contenido de valor que los enganche; esto se lograría entre otras, a través de cursos presenciales, talleres, conferencias y webinar.</p> <p>Todo esto debe ser proyectado mediante un adecuado plan de marketing, exaltando los avances y esfuerzos de la compañía en las áreas mencionadas. Esta iniciativa no será posible sin la correcta asignación de recursos, presupuesto y un equipo de trabajo idóneo. Pero no se sostendrá en el mediano plazo sin una plataforma de comunicación correctamente ajustada.</p>		

Fuente figura 10: El diseño de la figura es propio, pero fue realizado con base en lo descrito en 5.6 LA NECESIDAD DE CONFRONTAR ESTOS RETOS CONDUCE A LA FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS EMPRESARIALES

8.2.ELECCIÓN DE LA ESTRATEGIA

Siguiendo el diseño metodológico planteado y lo descrito en 5.12 ¿CUÁL ESTRATEGIA ELEGIR? - METODOLOGÍA PARA LA TOMA DE DECISIONES, de este trabajo de grado, se procedió a utilizar la técnica sugerida por Hammond, Keeney y Raiffa (2017) para escoger una de las dos estrategias planteadas.

Las perspectivas utilizadas en la evaluación se enfocan en la facilidad para que la compañía ejecute la estrategia, el costo de la inversión, la cantidad de objetivos estratégicos alcanzados, el tiempo de ejecución y retorno de resultados y la rentabilidad esperada a mediano plazo. La calificación se dio en la escala del 1 al 5, teniendo en cuenta que “1” corresponde a la incapacidad y “5” a la gran capacidad por parte de Ingeniamos de dar viabilidad a la estrategia desde la perspectiva analizada.

Tabla 12. Calificación estrategias- Proceso de selección.

ANÁLISIS DE LAS ESTRATEGIAS			
PERSPECTIVAS	PESO	ESTRATEGIA 1	ESTRATEGIA 2
Facilidad de implementación. ¿Se cuenta con el conocimiento necesario?	7%	3	2
Facilidad de implementación. ¿Capacitar a quienes la ejecuten es complejo?	7%	3	3
Facilidad de implementación. ¿Se depende de terceros?	7%	3	2
Presupuesto (Costo).	20%	3	2
Cantidad de objetivos estratégicos alcanzados.	14%	4	4.5
Tiempo para ejecutar la estrategia.	10%	3	3
Tiempo para obtener los resultados.	10%	3	3
Rentabilidad proyectada.	25%	3	4
	100%	3.14	3.12
Convenciones:			
El factor presenta alta dificultad.	1.00		
El factor presenta alta facilidad.	5.00		

Fuente tabla 12: El diseño de la tabla es propio, pero fue realizado con base en lo descrito en 5.12 ¿CUÁL ESTRATEGIA ELEGIR? - METODOLOGÍA PARA LA TOMA DE DECISIONES

La estrategia escogida fue la numero 1, que corresponde a: Potenciación del negocio actual - Nuevos modelos de negocio.

8.3.DECISIONES OPERATIVAS

Para finalizar con lo planteado en el diseño metodológico, de acuerdo con lo descrito en 5.13. ELABORACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN, de este trabajo de grado, se procedió a diseñar la siguiente tabla con base en lo sugerido por Sainz (2017):

El objetivo principal de este trabajo es diseñar una estrategia que permita a Ingeniamos lograr un crecimiento rentable y sostenible. Sin embargo, como se mencionó previamente, para asegurar la implementación de esta estrategia, es necesario llevar a cabo una serie de

decisiones operativas, las cuales se ejecutarán posterior a la entrega de este trabajo y están detalladas en la tabla a continuación. Cada ítem de la tabla representa un objetivo específico asignado a un miembro del equipo o a un grupo de colaboradores, con fechas de inicio y finalización definidas, así como métricas concretas. Estos objetivos contribuyen, de manera individual o conjunta, a cumplir uno o varios objetivos estratégicos. Las celdas "Métrica obtenida" y "Observaciones y nuevas actuaciones" se completarán al finalizar el plazo determinado para cada objetivo. Por lo tanto, al concluir este trabajo, estas celdas permanecerán en blanco.

Tabla 13. Diseño decisiones operativas - Ingeniamos.

ESTRATEGIA 1:								
Potenciación del negocio actual - Nuevos modelos de negocio.								
ITEM	OBJETIVOS ESTRATEGICOS	OBJETIVOS	RESPONSABLE	METRICA ESPERADA	INICIO	FINALIZACION	METRICA OBTENIDA	OBSERVACIONES Y NUEVAS ACTUACIONES
1		Evaluar presupuesto necesario en la puesta en marcha de los flujos de acción	Gerente ejecutivo, gerente operativa y directora administrativa.	Si	9-ene-24	19-ene-24		
2	Fase de preparación.	Asignar recursos.	Directora administrativa.	100% del presupuesto estimado	4-mar-24	27-sep-24		
3		Definir los grupos de clientes de mayor atractivo para la compañía.	Gerente ejecutivo, gerente operativa y directora administrativa.	Si	23-ene-24	2-feb-24		
4		Diagnostico del marketing general, del marketing digital, popularidad de la marca en los diferentes grupos de interés, cantidad de clientes, lealtad de los clientes e imagen de la marca en liderazgo innovador, en sostenibilidad ambiental y en responsabilidad social.	Gerente ejecutivo.	Si	5-feb-24	9-feb-24		
5	<ul style="list-style-type: none"> •Desarrollar clientes leales. •Posicionar la marca. •Construir la imagen de compromiso en liderazgo innovador. •Construir la imagen de compromiso en sostenibilidad ambiental. •Construir la imagen de compromiso en responsabilidad social. 	Diseñar el plan de marketing general proyectado a 1 año, el cual incluye marketing digital y posicionamiento de marca.	Gerente ejecutivo.	Si	12-feb-24	23-feb-24		
6		Contratar a la empresa que garantice la ejecución del plan de marketing digital y posicionamiento de marca propuesto.	Gerente ejecutivo.	Si	26-feb-24	1-mar-24		
7		Seguimiento a la ejecución del plan de marketing.	Gerente ejecutivo.	Aumento en un 20% en todos los índices que hayan sido diagnosticados y medidos cuantitativamente.	4-mar-24	27-sep-24		
8	<ul style="list-style-type: none"> •Posicionar la marca. •Desarrollar el talento y satisfacción de los grupos de interés. •Mejorar la rentabilidad. •Construir la imagen de compromiso en liderazgo innovador. •Construir la imagen de compromiso en responsabilidad social. 	Implementar plan de motivación dirigido a colaboradores internos.	Directora administrativa.	Informe respecto a los factores motivantes del 100% de colaboradores internos.	4-nov-23	16-dic-23		
9	<ul style="list-style-type: none"> •Desarrollar clientes leales. •Posicionar la marca. •Desarrollar el talento y satisfacción de los grupos de interés. •Lograr el crecimiento permanente de los ingresos. •Construir la imagen de compromiso en liderazgo innovador. •Construir la imagen de compromiso en sostenibilidad ambiental. •Construir la imagen de compromiso en responsabilidad social. 	Capacitar constantemente a miembros de todos los grupos de interés. Previo diseño de los cursos requeridos orientados a la ejecución de los objetivos estratégicos propuestos.	Gerente ejecutivo.	25 cursos y un total de 250 asistentes diferentes.	4-mar-24	27-sep-24		
10	<ul style="list-style-type: none"> •Desarrollar clientes leales. •Posicionar la marca. •Desarrollar el talento y satisfacción de los grupos de interés. •Lograr el crecimiento permanente de los ingresos. •Construir la imagen de compromiso en liderazgo innovador. •Construir la imagen de compromiso en sostenibilidad ambiental. •Construir la imagen de compromiso en responsabilidad social. 	Concretar colaboración con una universidad que ofrezca diplomados acreditados a miembros de los grupos de interés.	Gerente ejecutivo.	Si	4-mar-24	29-mar-24		
11	<ul style="list-style-type: none"> •Desarrollar clientes leales. •Posicionar la marca. •Desarrollar el talento y satisfacción de los grupos de interés. •Lograr el crecimiento permanente de los ingresos. •Mejorar la rentabilidad. •Construir la imagen de compromiso en liderazgo innovador. 	Implementar reuniones periódicas con los miembros de todos los grupos de interés y diseñar innovaciones en el modelo de negocio actual.	Gerente ejecutivo y gerente operativa.	25 Reuniones, 25 ideas de innovación y 5 innovaciones concretadas (puestas en marcha).	4-mar-24	27-sep-24		
12	<ul style="list-style-type: none"> •Desarrollar clientes leales. •Posicionar la marca. •Desarrollar el talento y satisfacción de los grupos de interés. •Mejorar la rentabilidad. 	Implementar un mecanismo que permita medir de forma sencilla, el promedio aritmético de los tiempos de entrega de los proyectos y la cantidad de actas de observaciones que llegan de un proyecto. Realizar diagnóstico de 2023.	Gerente operativa y directora administrativa.	Si	19-feb-24	23-feb-24		
13	<ul style="list-style-type: none"> •Construir la imagen de compromiso en liderazgo innovador. 	Diseñar procesos que mejoren tiempo de entrega y cantidad de correcciones de proyectos.	Gerente operativa.	Disminución del 20% en los indicadores diagnosticados.	26-feb-24	29-mar-24		
14	<ul style="list-style-type: none"> •Mejorar la rentabilidad. •Construir la imagen de compromiso en liderazgo innovador. 	Diseñar procesos que disminuyan costos y gastos, logrando el aumento de la utilidad y la rentabilidad.	Gerente operativa y directora administrativa.	Disminución del 10% en los gastos, teniendo en cuenta el estado de resultados financiero de 2023.	5-feb-24	16-feb-24		
15	<ul style="list-style-type: none"> •Desarrollar clientes leales. •Posicionar la marca. 	Implementar un mecanismo que permita medir de forma sencilla, entiendo real, el promedio aritmético de las cotizaciones realizadas semestralmente y de las cotizaciones concretadas. Realizar diagnóstico de 2023.	Gerente ejecutivo y directora administrativa.	Si	18-dic-23	22-dic-23		
16	<ul style="list-style-type: none"> •Lograr el crecimiento permanente de los ingresos. •Construir la imagen de compromiso en liderazgo innovador. 	Diseñar plan que aumente la cantidad de cotizaciones concretadas.	Gerente ejecutivo y directora administrativa.	Si	26-dic-23	29-dic-23		
17		Ejecutar plan que aumente la cantidad de cotizaciones concretadas.	Directora administrativa.	Aumentar asertividad en un 20%, con respecto a las cifras obtenidas para 2023.	9-ene-24	27-sep-24		

Fuente tabla 13: El diseño de la tabla es propio, pero fue realizado con base en lo descrito en 5.14 SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LA ESTRATEGIA

9. CONCLUSIONES

La investigación realizada reveló que el crecimiento de Ingeniamos presentado en el informe corporativo de los últimos años, no reportó crecimiento; por lo tanto, se llega a la conclusión de que la compañía, necesariamente, debe crecer. En este trabajo se llegó al diseño de la estrategia: Potenciación del negocio actual - modelos de negocio; la cual permitirá lograr que Ingeniamos: Ingeniería & Mantenimiento S.A.S., tenga un crecimiento rentable y sostenible.

Se realizó el diagnóstico de la situación del mercado de Ingeniamos mediante la matriz DAFO, a la cual se llegó a través del análisis de la situación externa e interna. Se encontraron factores externos adversos y un mercado constreñido, como la competencia y las tendencias políticas, económicas, sociales y legales, las cuales evidenciaron amenazas que influyen directamente en la reducción de la cuota de mercado. Mientras que, algunas tendencias sociales, tecnológicas y ambientales, marcaron oportunidades. El análisis de la situación interna señaló debilidades, como la retención y formación de personal calificado y la crisis financiera. Y muy pocas fortalezas, como la experiencia, el trabajo y el perfil multidisciplinario de sus colaboradores internos.

Se examinaron los sistemas de objetivos corporativos de Ingeniamos, los cuales van por la misma línea que las tendencias del mercado. Según esta investigación, la empresa debe comprometerse firmemente con la mejora continua, la innovación, las tecnologías emergentes y la protección del medio ambiente.

Se seleccionó la estrategia de crecimiento más pertinente para Ingeniamos; esta se diseñó partiendo del diagnóstico de la situación actual de la compañía (¿En dónde estamos?), y señalando los esfuerzos hacia el cumplimiento de los objetivos estratégicos (¿A dónde queremos llegar?). Existen diferentes tipos estrategias (¿Cómo podemos llegar?); se evaluaron únicamente 2. Es coherente, según la investigación, en un proceso de expansión, potenciar primero el negocio actual, porque este es quien debe garantizar la implementación de las estrategias.

Se diseñaron las decisiones operativas básicas. Todos los integrantes de la organización deben estar orientados hacia la estrategia, deben tener objetivos claros, presupuesto definido y tareas específicas, medibles y realizables en un determinado plazo de tiempo (Según lo planteado en la Tabla 10). Como todo plan, este puede fallar, por ello, el líder designado para dirigir la estrategia debe estar preparado para medir periódicamente los resultados encontrados, compararlos con los esperados y dado el caso, reestructurar los planes a tiempo. Solo así, de esta manera, se puede asegurar la implementación adecuada de la estrategia.

La metodología expuesta en este trabajo fue apropiada para cumplir los objetivos planteados; aunque existen diversos autores con diferentes perspectivas, la gran mayoría confluyen en conceptos muy similares. La clave del estudio fue diligenciar correctamente la matriz DAFO y la investigación previa de la situación de la empresa, basada en datos actuales y veraces. Lastimosamente, no se encontraron investigaciones científicas respecto a competidores y clientes.

10. REFERENCIAS

- Allen K. (2012). *La intención oculta*. Editorial Océano de México S.A.
- Álvarez Enciso, J. J. (2017). *¿Qué pasa con las normas para la construcción de edificaciones en Colombia?*. ASOCRETO. Obtenido de <https://www.360enconcreto.com>.
- Ansoff, I. (1957). *Strategies for Diversification. Product – Market Strategies for Business Growth Alternatives*. Harvard Business Review.
- Arbentia (agosto 30 de 2023). *Las últimas tendencias tecnológicas en el sector de la construcción (2023)*. Obtenido de <https://www.arbentia.com>.
- Argos (2023). *Tendencia en construcción y diseño de áreas sociales*. Obtenido de <https://www.colombia.argos.com>.
- Ascary Aguillón, A., Peña Moreno J., (2006). *Aprendiendo y aplicando la investigación en psicología*. Editorial Trillas.
- Banco de la república (febrero 13 de 2023). *Portal principal*. Obtenido de <https://www.banrep.gov.co>.
- Calxtro Codero, P. (junio 9 de 2022). Obtenido de <https://www.linkedin.com>.
- Camacol (2023). *Tendencias de la construcción, Economía y coyuntura sectorial*, Edición N° 26 Obtenido de <https://www.camacol.co>.
- Cámara de Comercio de Ibagué (primer semestre 2021). *Encuesta ritmo empresarial, percepción empresarial i semestre 2021 y perspectivas de crecimiento ii semestre 2021*, Obtenido de <https://www.ccibague.org>.
- Cámara de Comercio de Ibagué (marzo de 2016). *Informe de coyuntura empresarial, actividad económica y tejido empresarial por municipios, Dirección de Investigaciones y Publicaciones*, Obtenido de <https://www.ccibague.org>.

- Churchill, N. C. y Lewis, V. L. (1983). *Entrepreneurial management. The five stages of small business growth*, Harvard Business Review.
- Contex (noviembre 1 de 2019). *Normas que garantizan una vivienda segura en Colombia – CONTEX*. Obtenido de <https://www.contex.com.co>.
- DANE (julio de 2023). *anex-ELIC-SerieCoberGeo-jul2023, Numero de licencias por cobertura geográfica 77 municipios, 88 municipios, 302 municipios, Nacional 2005 – 2023*. Obtenido de <http://www.dane.gov.co>.
- DANE (mayo 4 de 2022). *Boletín técnico déficit habitacional, encuesta nacional de calidad de vida (ECV) 2021*. Obtenido de <http://www.dane.gov.co>.
- DANE (septiembre 15 de 2023). *Boletín técnico licencias de construcción (ELIC)*. Obtenido de <http://www.dane.gov.co>.
- DANE (2023). *Conteo de unidades económicas 2021*. Obtenido de <http://www.dane.gov.co>.
- DANE (febrero 15 de 2023). *Cuentas nacionales anuales – Base 2015*. Obtenido de <http://www.dane.gov.co>.
- DANE (2022). *Estadísticas de licencias de construcción - ELIC*. Obtenido de <http://www.dane.gov.co>.
- DANE (2023). *Índice de costos de la construcción de vivienda (ICCV)*. Obtenido de <http://www.dane.gov.co>.
- DANE (2023). *Indicadores económicos alrededor de la construcción (IEAC)*. Obtenido de <http://www.dane.gov.co>.
- DANE (2023). *Vivienda VIS y No VIS*. Obtenido de <http://www.dane.gov.co>.
- Data Crédito Empresas (mayo 3 de 2023) *Economía y actualidad, Panorama actual y futuro de la construcción en Colombia*. Obtenido de <https://www.datacreditoempresas.com.co>.

- Drucker, P. F. (1973). *Administración: tareas, responsabilidades, práctica*. (p. 65). Editorial Sudamericana.
- El Colombiano (marzo 16 de 2023). *458 empresas están en jaque por crisis de la construcción*. Obtenido de <https://www.elcolombiano.com>.
- Godin, S. (2021). *Esto es marketing. Quinta edición*. Editorial Planeta colombiana S.A.
- Guerrero, D. (abril 1 de 2023). *¿Por qué la construcción es clave para que el PIB de Colombia sea bueno en 2023?* Obtenido de <https://www.bloomberglinea.com>.
- Hammond, J. S., Keeney, R. L., & Raiffa, H. (2002). *Smart Choices: A Practical Guide to Making Better Decisions*. Harvard Business School Press.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., Baptista Lucio, P., (2000). *Metodología de la investigación. Segunda edición*. McGraw-Hill.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2021). *Metodología de la investigación (7ª ed.)*. McGraw-Hill.
- Hernández Sampieri, R., Mendoza Torres C., (2018). *Metodología de la investigación, Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.
- Hirschmann Wolf R., (2017). *Mercadeo directo, Apunte el blanco. Primera edición*. Editorial Panamericana.
- Johnson, G., Whittington, R., Scholes, K., Angwin, D., & Regner, P. (2017). *Exploring Strategy: Text and Cases (11th ed.)*. Pearson.
- Kotler, P. (2003). *Dirección de marketing (10ma ed.)*. Pearson Educación.
- Legis (marzo 30 de 2022). *¿Cómo afectan las construcciones al medio ambiente?*, Obtenido de <https://www.bloglegis.com.co>.

- Lerma González, H., (2016). *Metodología de la investigación, Propuesta, anteproyecto y proyecto. Quinta edición.* Ecoe ediciones.
- Mapfre Global Risks (2023). *Doce innovaciones tecnológicas en construcción.* Obtenido de <https://www.mapfreglobalrisks.com>.
- Martin, E. J. (agosto 17 de 2022). “Sin hipotecas”: Esto revela un nuevo estudio sobre millenials y la compra de vivienda. Obtenido de [https:// www.chicagotribune.com](https://www.chicagotribune.com).
- Osterwalder, A., Pigneur, Y., Etienneble, F., Smith, A. (2020). *La empresa invencible. Primera edición.* Ediciones Urano S.A.U.
- Porter, M. E. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors.* Free Press.
- Sainz de Vicuña Ancin, J. M. (2017). *El plan estratégico en la práctica. Quinta edición.* Esic editorial.
- Salazar Yusti, A. (2020). *La estrategia emergente, y la muerte del plan estratégico.* Breakthrough.
- Slywotzky, A., Wise, R., Weber, K. (2004). *Como crecer cuando los mercados no crecen.* Grupo editorial Norma.
- Superintendencia de notariado y registro (2021). *La cartilla Curadores urbanos – y trámite de licencias urbanísticas y otras actuaciones.* Obtenido de <https://www.supernotariado.gov.co>.
- Superintendencia de notariado y registro. (2019). *Manual preguntas frecuentes - Funcionamiento del servicio notarial.* Obtenido de <https://www.supernotariado.gov.co>.
- The one brief (2023). *Teniendo en cuenta a el impacto del riesgo político en la industria de la construcción en América Latina.* Obtenido de <https://www.theonebrief.com>.

Valencia, N. (diciembre 19 de 2020). *¿Cuáles son las mega tendencias que están reformulando la arquitectura y la construcción?* Obtenido de <https://www.archdaily.co>.

Vásquez, D. (septiembre 21 de 2022). *Tendencias del mercado, Cuatro factores políticos que inciden en el déficit de vivienda en Colombia.* Obtenido de <https://www.lahaus.com>.

WTW (marzo 10 de 2023). *Informe de estudio, Informe global de tendencias de tasas de construcción, Actualización del primer trimestre de 2023.* Obtenido de <https://www.wtwco.com>.

Zook, C. (2004). *Mas allá del núcleo, expanda su mercado sin abandonar sus raíces.* Harvard business school press, grupo editorial Norma.

Zollondz. H. D. (2017). *Fundamentos de mercadeo, De la idea al concepto.* Editorial Panamericana.