

Plan Estratégico de Mercadeo para la Empresa MR TOPOGRAFÍA LTDA para la Prestación de
Servicios Topográficos

Miguel Arturo Díaz Galindo
Wilson Forero Roa
Carlos Andrés López González



Universidad La Gran Colombia
Facultad de Postgrados y Formación Continuada
Especialización en Gerencia
Bogotá D.C, septiembre de 2016

Plan Estratégico de Mercadeo para la Empresa MR TOPOGRAFÍA LTDA para la Prestación de
Servicios Topográficos

Miguel Arturo Díaz Galindo

Wilson Forero Roa

Carlos Andrés López González

Universidad La Gran Colombia
Facultad de Postgrados y Formación Continuada
Especialización en Gerencia
Bogotá D.C, septiembre de 2016

DEDICATORIA

Durante la realización de este proyecto, han sido muchas las personas que han contribuido para alcanzar esta meta en nuestra vida personal y profesional, por eso dedicamos este trabajo a nuestras familias que han sido el motor fundamental e inspirador para lograr los objetivos propuestos al inicio del programa, a nuestros padres que durante nuestro procesos de formación nos inculcaron valores de responsabilidad, amor, disciplina por cada uno de los objetivos propuestos.

Carlos, Miguel, Wilson

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Dios que nos dio la vida, la fortaleza y oportunidad para alcanzar este nuevo logro, a la Universidad la Gran Colombia por abrirnos sus puertas de conocimiento y formación, a nuestros padres quienes son un ejemplo para nuestras vidas, a nuestras esposas e hijos quienes son nuestra inspiración para seguir adelante, a la Dra. Ariane Illera por su colaboración y apoyo en las consultas durante este tiempo, al Dr. John Avendaño coordinador de Proyecto por su apoyo, asesoría y orientación para la construcción de este proyecto, a la Ingeniera Diana Carolina Martínez con su aporte en el desarrollo de plan estratégico de Mercadeo.

Carlos, Miguel, Wilson.

TABLA DE CONTENIDO

1.	PLAN ESTRATÉGICO DE MERCADO PARA LA EMPRESA MR TOPOGRAFÍA LTDA PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS TOPOGRÁFICOS.....	1
2	RESUMEN.....	2
2.1	PALABRAS CLAVES	2
	ABSTRACT	3
3	INTRODUCCIÓN.....	4
4	PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	5
4.1	PLANTEAMIENTO.....	5
4.2	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	5
5	JUSTIFICACIÓN.....	6
6	OBJETIVOS.....	7
6.1	OBJETIVO GENERAL	7
6.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	7
7	MARCO TEÓRICO	8
8	MARCO METODOLÓGICO.....	15
8.2	, MÉTODO COMBINADO	16
8.3	LAS TÉCNICAS	16
	LAS TÉCNICAS BIBLIOGRÁFICAS	16
8.4	LOS INSTRUMENTOS.....	17
	LOS INSTRUMENTOS	17
8.5	DISEÑO DE ENCUESTAS	17
9	PLAN DE MERCADEO DE SERVICIOS.....	22

9.1 PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA.....	22
9.2 CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO:.....	27
9.3 SEGMENTACIÓN SERVICIO NICHOS.....	27
9.4 CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y PSICOGRÁFICO.....	28
9.5 MICROAMBIENTE Y MACROAMBIENTE.....	31
9.6 FUERZAS DE MICHAEL PORTER.....	33
9.7 CANALES DE DISTRIBUCIÓN.....	34
9.8 MARKETING MIX Y LAS 4C.....	36
9.9 DOFA Y ESTRATEGIAS.....	38
9.10 VENTAJA COMPETITIVA.....	56
9.11 VALOR AGREGADO.....	57
9.12 MARKETING DIRECTO E INDIRECTO.....	60
9.13 PLAN DE MEDIOS.....	60
10 RESULTADOS.....	63
11 CONCLUSIONES.....	69
12 RECOMENDACIONES.....	71
13 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	72

LISTA DE GRAFICAS

FIGURA 1: CAMBIO DE LOGO.....	23
FIGURA 2. ESQUEMA ORGANIZACIONAL DE LA GERENCIA.....	23
FIGURA 3. ORGANIGRAMA.....	24
FIGURA 4. TARGET.....	31

FIGURA 5 POSICIONAMIENTO	34
FIGURA 6 CUATRO C	36
FIGURA 7. CLASIFICACIÓN DE LAS COMPAÑÍAS.	63
FIGURA 8 SECTORES DE LA CONSTRUCCIÓN.....	64
FIGURA 9 . EXPERIENCIA DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN.....	65
FIGURA 10 DESDE CUNDO ES CLIENTE DE MR.....	65
FIGURA 11 COMO CONOCIÓ MR.	65
FIGURA 12 UTILIZA LOS SERVICIOS DE MR	66
FIGURA 13 SATISFACCIÓN AL CLIENTE.	66
FIGURA 14 . SERVICIOS MR	67
FIGURA 15 RECOMENDARÍAN A MR.	67
FIGURA 16 SERVICIOS QUE UTILIZARÍA.	68

LISTA DE TABLAS

TABLA 1 ESTRATEGIA PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN.....	22
TABLA 2 DOFA.....	38
TABLA 3 ANÁLISIS EXTERNO.....	41
TABLA 4 ANÁLISIS INTERNO	42
TABLA 5 MATRIZ PERFIL COMPETITIVO	43
TABLA 6 MATRIZ DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	44

TABLA 7 MATRIZ DE POSICIÓN ESTRATÉGICA Y EVALUACIÓN DE LA ACCIÓN (PEEA)	44
TABLA 8 ANÁLISIS FINANCIERO.....	45
TABLA 9 PLAN DE SERVICIOS	46
TABLA 10 FACTOR DE RIESGO	47
TABLA 11 COSTOS ADMINISTRATIVOS.....	47
TABLA 12 INVENTARIO	48
TABLA 13 PRÉSTAMO COMPRA DRONE	48
TABLA 14 FLUJO DE CAJA.....	49
TABLA 15 DEPRECIACIÓN EQUIPOS	49
TABLA 16 ESTADO DE RESULTADOS	51
TABLA 17 COSTOS	52
TABLA 18 ANÁLISIS FINANCIERO DRONES	59
TABLA 19 LISTA DE EMPRESAS ENCUESTADAS.....	63

1. Plan Estratégico de mercado para la Empresa MR TOPOGRAFÍA LTDA para la prestación de servicios Topográficos.

Línea de Investigación

Desarrollo Económico y calidad de Vida.

El desarrollo Económico es parte fundamental del crecimiento económico para la empresa MR TOPOGRAFÍA LTDA, ya que mediante el mejoramiento de la capacidad económica se pueden establecer parámetros que optimicen la calidad de los servicios que presta la empresa.

Mejorando los procesos económicos y ofreciendo servicios de alta calidad se puede observar a futuro un progreso en la capacidad económica de la empresa, creando así fuentes de empleo que pueden mejorar no solo la calidad de vida de los dueños de la empresa, sino que también ofrece más oportunidades laborales al personal.

Temática

Competitividad Empresarial.

2 Resumen

Por medio de la investigación realizada, se presenta un Plan de Marketing Estratégico para la empresa MR TOPOGRAFÍA LTDA, con el fin de mejorar su reconocimiento y obtener comercialización de los servicios de topografía de cada vez más calificados, generando confiabilidad para lograr ubicarla como la empresa líder e innovadora y de calidad en la ciudad de Bogotá.

La empresa se encuentra legalmente constituida en la Cámara y Comercio de Bogotá y ha venido desempeñando sus funciones de una manera pasiva, sus servicios están enfocados en el sector de la topografía permitiendo a la población tener opciones para el mejoramiento de calidad de vida, brindándoles confiabilidad en la calidad de cada uno de los servicios.

La investigación realizada para la empresa antes mencionada se desarrolla mediante el método de investigación descriptiva, para la cual se desarrollará estudio de mercados utilizando como instrumento la encuesta para los clientes, también se hará un análisis de matrices empresariales que llevaran a plantear estrategias que permitan mantener la empresa en un alto nivel de audiencia y reconocimiento dentro de la ciudad de Bogotá.

2.1 Palabras Claves

Consumidor, Empresa topografía, Estrategias de Marketing, Factibilidad, Investigación de mercado.

Abstract

Through the research, presents a marketing Strategic Plan for the construction company MR TOPOGRAFÍA LTDA, in order to improve its recognition and get more qualified services topography, generating reliability to place it as the leading company in innovative and quality in Cundinamarca.

The company is legally incorporated in the Chamber and Commerce of Bogotá. Branch Office Cundinamarca and it has been performing its functions in a leisurely manner, its services are focused on the topography sector allowing the people named have options for the improvement of quality of life, providing reliability in the quality of each of the services.

Research conducted for the above mentioned company is developed using the method of descriptive research, for which market research will be developed using as an instrument the custom survey, will also be an analysis of enterprise arrays that will take to consider strategies that allow to maintain the company in a high level of audience and recognition within the city of Bogota.

3 Introducción

Plan estratégico de mercadeo enfocado a la empresa MR TOPOGRAFÍA LTDA que ofrece servicios de topografía y cuyo propósito es posicionarlo en el mercado expandiendo los servicios, brindando nuevas alternativas de solución en el ámbito de topografía, la estrategia tiene esencialmente por objetivo expresar de una forma clara y sistemática las opciones elegidas por la empresa para asegurar su desarrollo a mediano y largo plazo, opciones que se deberán traducirse en decisiones y en programas de acción obteniendo el valor de la inversión inicial para empezar el proyecto, creando la identidad de la empresa, formulando la misión, visión, objetivos, valores , filosofía, capacidad de mano de obra y financiamiento.

Con el plan estratégico de mercadeo se determinaron cada una de las herramientas que la empresa MR TOPOGRAFÍA LTDA debe tener en cuenta para innovar en el servicio que ofrece, analizando las variables que la constituyen y las que pueden generar un cambio, donde se tiene en cuenta las observaciones realizadas por los clientes, se determinan nuevas herramientas que permitan mantenerse en el mercado del sector de la topografía, haciendo énfasis en las necesidades del sector, trazando lineamientos basados en pautas administrativas, económicas, financieras, realizando un análisis de la mismas y diseñando el plan estratégico de mercadeo que permita evidenciar y cumplir con cada uno de los objetivos planteados.

4 Problema de Investigación

4.1 Planteamiento

El sector de la ingeniería en Colombia se divide en dos grandes ramas una se encarga de la solución de vivienda y otra se enfoca en obras civiles de infraestructura, siendo de esta manera el sector de la construcción un área de expansión en Colombia y un mercado altamente competitivo que genera que la empresas encargadas de ofrecer los servicios de topografía dentro de sus expectativas cuenten con una infraestructura tecnológica, económica, profesional de alto nivel, que permita satisfacer las necesidades del mercado, por otro lado los costos que se generan por obtener los ítems mencionados ponen en dificultades a las empresas que prestan este servicio, ya que los costos son altos y los resultados negativos se ven reflejados en la utilidad. Debido a esto se hace necesario establecer un plan estratégico para la empresa MR TOPOGRAFÍA LTDA donde se realice una reestructuración organizacional y se establezcan nuevos parámetros económicos en el que cuente con personal idóneo, los equipos necesarios y la tecnología para mejorar la calidad de los servicios de topografía que ofrece. (Características Generales del Sector de la Construcción, S.F.)

4.2 Formulación del Problema

¿Cómo diseñar un plan Estratégico de mercado para la empresa MR TOPOGRAFÍA LTDA para la prestación de servicios topográficos?

5 Justificación

La empresa MR TOPOGRAFÍA LTDA, constituida desde hace 10 años aplicando políticas de ética, manejo adecuado de relaciones públicas y transparencia a las labores realizadas con amplia experiencia en diseño y ejecución de todo tipo de soluciones en topografía que incluyen: hidráulica, vías, transporte, geotecnia y construcciones estructurales,, perteneciendo al sector económico de la construcción unos de los más importantes de Colombia, el cual cuenta con una gran variedad de empresas que proporcionan el servicio de topografía, en donde la competencia es amplia y la necesidad de innovar y afianzarse en el mercado hace necesaria la aplicación de nuevas estrategias que permitan ganar credibilidad y confianza con sus clientes, establecer nuevas tecnologías para innovar el servicio, contar con mano de obra especializada, capacidad de financiación y estrategias de mejoramiento continuo, por eso se hace necesario la elaboración del plan estratégico de mercadeo que le permite establecer parámetros que mejore los aspectos mencionados.

6 Objetivos

6.1 Objetivo General

Elaborar un plan estratégico de mercadeo para la empresa MR TOPOGRAFÍA LTDA que brinde herramientas necesarias para el posicionamiento en la prestación de servicios topográficos.

6.2 Objetivos Específicos

- ✓ Realizar un diagnóstico de la empresa MR TOPOGRAFÍA LTDA en la ciudad de Bogotá.
- ✓ Crear estrategias de marketing teniendo en cuenta el análisis de las cuatro “C” (Consumidor, Costo, Conveniencia y Comunicación).
- ✓ Implementar el plan estratégico de marketing en la empresa MR TOPOGRAFÍA LTDA a futuro con el fin de implementar las herramientas y procesos establecidos.

7 Marco Teórico

Un plan de mercadeo es la forma como una empresa busca optimizar sus estrategias de planificación con el fin establecer objetivos y determinar tácticas que le permitan tener un guía para la implementación de instrumentos de control, evaluación y optimización del uso de los recursos, mediante esta guía se debe cubrir detalles aplicables y existentes de acuerdo con la actividad económica de la empresa. (Pérez Millán, 2009)

Para la elaboración de un plan de mercadeo se hace necesario tener en cuenta un lineamiento metodológico que se compone del alcance y el proceso de investigación para definir el objetivo que se requiere alcanzar, puntualizando la aplicación de los elementos de una nueva técnica para el mejoramiento de la empresa. (Pérez Millán, 2009)

Mediante la identificación de los componentes se puede determinar las razones primordiales para la elaboración de un plan de mercadeo que son:

- La evaluación que determina la viabilidad de oportunidad de negocio.
- Se determina cuáles son las falencias de la empresa y cuales oscilan y podrían afectar.
- Se determinan las variables que requieren observación permanente.
- Reconoce los supuestos fatales para el éxito de la empresa.
- Se evalúan diferentes escenarios y estrategias de funcionamiento de la empresa.
- Se tiene la oportunidad de explicar, justificar, proyectar y evaluar las aparentes bases de la empresa.

- Se identifican y reducen los riesgos del proyecto, con el fin de tomar decisiones con información de calidad.
- Se establece un plan estratégico, se determinan metas y se evalúa el desarrollo plan estratégico.
- Se elabora el presupuesto inicial, siendo esta la primera herramienta administrativa de la empresa. (Farelo Rubio & Salazar Caicedo, 2007)

El plan de mercadeo es una herramienta eficaz para la búsqueda y consecución de los recursos para el desarrollo del proyecto, siendo base fundamental para la financiación económica, ya que el plan de mercadeo es el eje que permite analizar e identificar la viabilidad del proyecto, los riesgos y los diferentes componentes que pueden soportar la ejecución de los créditos. (Farero Rubio & Salazar Caicedo, 2007)

También permite establecer proveedores y clientes, reconociendo el ambiente en el cual se va a desenvolver la empresa, dando respuestas adecuadas en el momento específico tanto a proveedores, clientes, empresarios en cuestionamientos como: ¿En qué consiste el negocio?, ¿A quién va dirigido? y ¿Cuáles son las razones para el éxito? El plan de negocio debe realizarse de forma de espiral es decir todos los componentes relacionados, ajustándoles si es necesario. (Farelo Rubio & Salazar Caicedo, 2007)

Cuenta con elementos como el análisis de mercadeo que consiste en determinar la existencia real de: clientes, servicios que van a realizarse y la disposición de pagar un precio por ello, se hace necesario establecer cuál es la capacidad de demanda para elaborar una proyección de contratación y determinar la forma de pago. Análisis técnico que permite definir la posibilidad de lograr el servicio deseado en la cantidad y calidad que se desea, por ello se hace necesario

establecer los procesos necesarios, los equipos, la tecnología, recursos humanos, sistemas de control, formas de operación. El análisis administrativo que define las necesidades del grupo empresarial en cuanto tipo de direccionamiento. Políticas de administración de personal y participación del grupo empresarial. Análisis legal y social establece que la empresa determine permisos y reglamentos legales para el funcionamiento de la misma. Análisis económico determina las características económicas del proyecto identificando las necesidades de inversión, ingresos y costos, utilidad y punto de equilibrio contable. Análisis financiero se establecen las necesidades de obtener recursos financieros y la capacidad de acceso a las mismas. (Farelo Rubio & Salazar Caicedo, 2007)

El **estudio de mercado** es una investigación que se desarrolla de manera descriptiva con el fin de identificar características y funciones del mercado, su enfoque principal es permitir la toma de decisiones en situaciones de mercado específico, donde se determina la información realizando un estudio de planificación, análisis y comunicación de manera sistemática de datos importantes para situaciones que enfrenta la empresa.(Thompson, 2008)

Mediante el **plan de negocios** se puede determinar un documento donde se refleja el contenido para el desarrollo del proyecto empresarial, en el cual se desarrollan ideas como: la actividad que se va a desarrollar, el mercado al cual va dirigido, las estrategias para incursionar en el mercado, la competencia con la cual se va enfrentar, los objetivos y la manera que se pretenden alcanzar, los recursos financieros que va necesitar los primeros años y fuentes para cubrirlos, las instalaciones, equipo y personal que se requiriese. (Naveros Arraval & Cabrerizo Dumont, S.F)

Con las **estrategias de mercado** se pretende alcanzar los objetivos planteados, determinando las diferentes tácticas postuladas estudiándolas con base a tres variables, la primera la ventaja competitiva que se pretende desarrollar, el modo en que se contribuye al conocimiento de la compañía y posición que se tenga frente a la competencia.(Rodriguez Ardura , 2006)

También las **estrategias competitivas** son una opción para la empresa en donde actúa bajo cuatro tipologías que son: La estrategia del líder, la estrategia retadora, la estrategia del seguidor y la estrategia del nicho, bajo estas variables se puede determinar que cuando se encuentran en posición de líder absoluto del mercado y se convierten en referentes para la competencia, siendo líder siempre debe tener opciones de globalización, innovación, la otras empresas que participan en el mercado puede adoptar una posición retador, seguidora o especialización de un nicho. (Rodriguez Ardura , 2006)

Con la **matriz de direccionamiento estratégico** se pueden establecer los logros esperados, los indicadores que se pretenden controlar, identificando los procesos críticos que se están presentando dentro de la gestión, los enfoques y demás áreas importantes que tengan concordancia con la misión y la visión, se puede considerar el direccionamiento estratégico como la materia prima o base fundamental para aplicar una planeación estratégica, táctica y operativa que permite alcanzar las metas las cuales la empresa se ha propuesto.(Beltran , 2009)

La **ventaja competitiva** con la cual se pretende asegurar un beneficio a largo plazo que tiene como objetivo marcar una diferencia frente a los competidores, esta ventaja puede posicionar a la empresa por encima de otras empresas que presten los mismos servicio.(Fuentes , 2013)

Con los **Drones** que son Pequeños aparatos voladores no tripulados que pueden ser controlados en forma remota y se utilizan en actividades que el ser humano no quiere ni puede hacer, no requiere combustible y no ponen en peligro la vida de quienes los tripulan.(Informtatica hoy , 2016)

“En la constitución política de Colombia de 1991 Título XII “Del Régimen Económico y de la Hacienda Pública”, Artículo 333. La actividad económica y la iniciativa privada son libres, dentro de los límites del bien común. Para su ejercicio, nadie podrá exigir permisos previos ni requisitos, sin autorización de la ley.

La libre competencia económica es un derecho de todos que supone responsabilidades.

La empresa, como base del desarrollo, tiene una función social que implica obligaciones. El Estado fortalecerá las organizaciones solidarias y estimulará el desarrollo empresarial.

El Estado, por mandato de la ley, impedirá que se obstruya o se restrinja la libertad económica y evitará o controlará cualquier abuso que personas o empresas hagan de su posición dominante en el mercado nacional.

La ley delimitará el alcance de la libertad económica cuando así lo exijan el interés social, el ambiente y el patrimonio cultural de la Nación”. (constitucion politica de Colombia , 1991)

Posteriormente bajo el “Decreto 2649 de 1993, artículo 39, los costos son las erogaciones necesarias e indispensables para la obtención, conformación o desarrollo directamente de la fuente productora de renta. La diferencia con los gastos, es que los costos se incorporan al

producto mismo o se requieren indispensablemente para su adquisición, mientras que los gastos están relacionados más con la financiación de la empresa o con la distribución de los productos. Otra diferencia es que el costo se resta a la hora de vender el activo, para obtener la utilidad”. (Decreto 2649 de 1993, 1993)

La Ley 1429 de 2010 fue creada con el objeto de incentivar el empleo por medio de beneficios tributarios para que los emprendedores se formalicen en pequeñas empresas y generen como mínimo un empleo nuevo al año. (ley 1429 de 2010, 2010)

Las empresas a las que va dirigida esta ley, son aquellas nuevas o reactivadas constituidas después de que la ley entró en vigencia, cuyos activos no superen los 5.000 salarios mínimos legales mensuales vigentes, y las cuales no superen los 50 trabajadores. (ley 1429 de 2010, 2010)

El beneficio principal que obtienen las pequeñas empresas es la progresividad en el pago del impuesto de renta, ya que durante los primeros dos años la tarifa del impuesto de renta es 0%, por lo que no pagaría nada la empresa; en el tercer año la sociedad pagará el 25% de la tarifa del impuesto a la renta, es decir el 6.25%, el cuarto año pagará el 50% de la tarifa del impuesto a la renta (12%); el quinto año el 75% de la tarifa (18.25%), y al quinto año, el 100% de la tarifa del impuesto a la renta, que actualmente está en 25%. (ley 1429 de 2010, 2010)

Adicional al anterior beneficio, durante los cinco primeros años las pequeñas empresas tampoco serán objeto de retención en la fuente, ni de renta presuntiva, lo que implica que sin importar la diferencia que haya entre el patrimonio y la utilidad, el gobierno colombiano no podrá utilizar la presunción legal, según la cual las empresas deben generar como mínimo, una utilidad del 3% del patrimonio líquido del año inmediatamente anterior. Esto implica que al menos durante los cinco primeros años, la pequeña empresa sólo tributará sobre las utilidades, y

dependiendo del año, lo hará con las tarifas especiales que explicamos en el párrafo anterior. (ley 1429 de 2010, 2010)

En efecto, la progresividad mencionada ha sido utilizada ampliamente en el país, y día a día en Colombia se crean más de 183 empresas al día, según el último reporte dado por Portafolio para Noviembre de 2012. Sin embargo, muchas empresas que se crean con el objetivo de beneficiarse con esta Ley, por desconocimiento de los Decretos Reglamentarios, no cumplen con los requisitos adicionales, para no perder los beneficios tributarios. (ley 1429 de 2010, 2010)

Dentro de los requisitos creados por los Decretos Reglamentarios (Decreto 4910 de 2011 y 489 de 2013) se encuentran renovar la matrícula mercantil en tiempo, pagar cumplidamente los aportes a la seguridad social y contribuciones que se derivan del pago de la nómina, cumplir con las obligaciones formales, es decir, presentar y pagar cumplidamente cada uno de los impuestos nacionales, departamentales o municipales, y presentar una carta personalmente o a través de apoderado a la DIAN, antes del 30 de marzo de cada año indicando cuál es el objeto principal de la sociedad, el número de trabajadores, su solicitud de beneficiarse por ese año de la Ley 1429 de 2010, el monto de los activos, el domicilio de la empresa, entre otros. (ley 1429 de 2010, 2010)

En conclusión, los beneficios que trae la Ley 1429 de 2010 son excelentes para las pequeñas empresas, pero quienes se acogen a ellos deben tener las precauciones de cumplir con cada uno de los requisitos adicionales que traen los Decretos Reglamentarios, y así no correr el riesgo de perder los beneficios y ser sancionados por la autoridad tributaria. (ley 1429 de 2010, 2010)

8 Marco Metodológico

8.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN:

8.1.1 Descriptiva

La definición del tipo de estudio que se utilizara para el diseño de plan estratégico de marketing es descriptivo se propone la delimitación de los hechos que conforman el problema de investigación. Por esto es posible:

- Establecer las características demográficas de unidades investigadas.
- Identificar formas de conducta y actitudes de las empresas en las cuales la empresa Mr. topografía presto su servicio en la ciudad de Bogotá.
- Establecer comportamientos de personas naturales y jurídicas en el sector de la construcción y su inversión en servicios de ingeniería.

Los estudios descriptivos acuden a técnicas específicas en la recolección de información, como la observación, las entrevistas y los cuestionarios. Nos vamos a guiar por el estudio descriptivo ya que existe una delimitación de los hechos pues el producto está enfocado y diseñado a un público objetivo por definir con características específicas, y formas de conducta y actitudes que queremos concretar y conducirán a tener una certeza, definiendo variables muy importantes dentro del comportamiento de compra de nuestros posibles clientes, para ello se recolectara información importante dentro del contexto de la elaboración de un plan estratégico de marketing para una empresa constructora en la apertura de un mercado, recopilando información por medio de encuestas y cuestionarios y la misma observación que permitirá establecer el perfil de un cliente.

- Universo El universo lo conforman las personas ubicadas en el distrito capital de Colombia que tengan la capacidad económica de adquirir un bien o servicio ofrecidos por la compañía.

Población Según Proaño se define población como “un conjunto de individuos, objeto o acontecimiento definido con relación a algún rasgo común que identifique a todos los miembros.” En este sentido amplio podemos hablar de la población de personas naturales y jurídicas con la necesidad de inversión en vivienda y servicios intangibles de construcción y avalúos producidos por una empresa constructora. Para el estudio investigativo que se propone realizar la población objetivo son las PIMES con un nivel socioeconómico de estrato 1 al 6 de la ciudad de Bogotá D.C. (Proaño Humberto, 1975, P.298)

8.2 , MÉTODO COMBINADO

El método en la combinación de los enfoques cualitativo u cuantitativo, da surgimiento a la investigación mixta que se basan en cinco principios que se relacionan entre si y que se terminan llevando a cabo la observación y evaluación de fenómenos, se establecen suposiciones o ideas como consecuencia de la observación y evaluaciones realizadas, se prueban y se demuestran el grado en que las suposiciones o ideas tienen fundamento, se revisan tales suposiciones o ideas sobre las bases de las pruebas o del análisis, se proponen nuevas observaciones para esclarecer, modificar cimentar o las suposiciones o ideas. (Grinnell,1997)

8.3 LAS TÉCNICAS

Las técnicas bibliográficas, documentales no académicas, entrevistas, encuestas y observación, entre otras; que responden al método y al tipo de investigación.

- Fuentes Primarias: Se diseña un instrumento tipo encuesta para lograr obtener información del mercado objetivo. Se recurrirá a entrevistas del personal de la empresa para mayor información del servicio.

La Encuesta: La recolección de la información mediante la encuesta se hace a través de formularios los cuales tienen aplicación a aquellos problemas que se pueden investigar por métodos de observación, análisis de fuentes documentales y demás sistemas de conocimiento. La encuesta permite el conocimiento de motivaciones actitudes y opiniones de los individuos con relación a su objeto de investigación. El empleo de la encuesta supone la definición por parte del investigador del universo de investigación.

8.4 LOS INSTRUMENTOS

Los instrumentos de acuerdo con las técnicas. Matrices, formularios, formatos de encuesta, formatos de entrevista, RAE.

- Se diseñó un formulario de encuestas, el cual contiene preguntas cerradas respecto a variables como:

✓ Por favor escriba su nombre.

Indique el nombre de la compañía en la que labora.

8.5 DISEÑO DE ENCUESTAS

Diseño de Encuestas. Para poder cumplir con el objetivo propuesto del estudio de mercado, se deben diseñar cuestionarios que produzcan gran cantidad y calidad en la información que se recolecta y así realizar una encuesta a una muestra aleatoria empresa a las cuales MR. TOPOGRAFÍA LTDA prestó sus servicios para delimitar el mercado objetivo, y determinar la competencia en el sector lo ideal a diseñar el cuestionario es que al probarlo se pueda determinar si las instrucciones son adecuadas, si la redacción de las preguntas es correcta,

si el orden de las preguntas es acertado, si se proporciona a los entrevistados una lista adecuada de posibles respuestas, si con el cuestionario se obtiene la información deseada y si se presenta alguna dificultad para el conteo o tabulación de las respuestas.(Gil Zamora & Manrique Zarama, 2009)

La encuesta diseñada se planteó con diversas clases de preguntas:

- ✓ De dos opciones o de alternativa constante: aquellas en que se responde si - o no, falso o verdadero, se utilizan para inspirar confianza en el entrevistado o para determinar si se continua o no la entrevista. (Gil Zamora & Manrique Zarama, 2009)
- ✓ De opciones múltiples: da diversas opciones de respuesta al entrevistado. Sin embargo, suele ser difícil determinar todas las opciones posibles que podría necesitar el entrevistado, y a veces el orden de opciones influye en las respuestas.
- ✓ Pregunta abierta: se utiliza con frecuencia para determinar motivaciones, interés, etc. este tipo de preguntas debe ser analizado cuidadosamente. En el caso de esta investigación se utilizara combinada con algunas preguntas de dos opciones o de alternativa constante para determinar ciertos gustos.(Gil Zamora & Manrique Zarama, 2009)

Formularios de Google

Encuesta

Diseño de los instrumentos de investigación

Datos básicos:

Encuesta con preguntas de tipo cerrada

Por favor escriba su nombre. *

Indique el nombre de la compañía en la que labora.

Preguntas:

1. ¿En qué clasificación se encuentra su compañía?

Microempresa (hasta 10 empleados).

Pequeña (de 11 a 59 empleados).

Mediana (de 51 a 200 empleados).

Gran empresa (200 o más empleados).

2. ¿En qué sector de la construcción se dedica su compañía?

Vivienda multifamiliar.

Comercial (centros comerciales – hospitales).

Vías y puentes.

Acueducto y alcantarillado.

Consultoría.

3. ¿Cuántos años de experiencia tiene su compañía en el sector de la construcción?

Menor a un año.

1 a 3 años.

4 a 7 años.

7 a 10 años.

10 años en adelante.

4. ¿Desde cuándo es usted cliente de la empresa MR. TOPOGRAFÍA LTDA?

Menos de un año.

Entre 1 – 3 años.

Entre 4 – 8 años.

Más de 9 años.

5. ¿Cómo Nos conoció?

Contactos empresariales.

Amistades.

Internet.

Ofertas de diarios locales.

Brochure.

6. ¿Utiliza los servicios de la empresa MR. TOPOGRAFÍA LTDA en las obras de su empresa?

100%

80%

60%

40%

Menos del 20%

7. De un puntaje de 1 a 5 ¿Cuál es su grado de satisfacción con los servicios ofrecidos por la empresa MR. TOPOGRAFÍA LTDA? Siendo 5 la calificación más alta.

5

4

3

2

1

8. ¿Volvería a solicitar los servicios de la empresa MR. TOPOGRAFÍA LTDA?

Sí.

Posiblemente.

No.

9. ¿Recomendaría el servicio a otras personas/empresas?

Sí.

Posiblemente.

No.

10. ¿Si la empresa MR. TOPOGRAFÍA LTDA ampliara sus servicios en cuál de estos sectores los utilizaría? Puede seleccionar más de una respuesta.

Vivienda multifamiliar.

Comercial (centros comerciales – hospitales).

Vías y puentes.

Acueducto y alcantarillado.

Consultoría.

9 Plan de Mercadeo de Servicios

Tabla 1 Estrategia publicidad y Promoción

ESTRATEGIA DE PUBLICIDAD Y PROMOCION						
POLITICA	COMPONENTE	OBJETIVO	ESTRATEGIA	TACTICA	META	PRESUPUESTO
Largo plazo	Publicidad	dar a conocer la empresa y sus servicios	implementar campañas publicitarias por creacion de pagina de internet de la empresa	Dar a conocer las ventajas competitivas y tecnologia que ofrece la empresa.	Para el 2019 prestar servicios de topodrones en levantamientos topograficos siendo innovadores en el mercado.	\$ 5,000,000.00
Corto plazo	Promocion	Visitar las empresas constructoras, para dar a conocer los servicios con sus beneficios que presta la empresa.	Visitas con personal especializado en cada área de la construcción para dar a conocer los nuevos servicios con sus beneficios que presta la constructora.	La gerencia será la encargada de realizar las visitas a las posibles clientes o prospectos de venta.	Para el 2017 los nuevos servicios de la constructora MR ARQUITECTURA INGENIERIA LTDA y el 5% del nicho de mercado de BOGOTÁ tengan un conocimiento de la actividad de la empresa.	\$ 3,000,000.00
TOTAL						\$ 8,000,000.00

Fuente: Elaboración Propia

9.1 Presentación de la Empresa

MR TOPOGRAFÍA LTDA, es una empresa familiar, construida desde el año de 2005 dedicada al levantamiento topográfico, replanteos de obras, nivelación de terrenos, mediciones de construcciones, y todo tipo diseños a fin de facilitar información indispensable a los arquitectos e ingenieros para la realización de sus obras.

Durante muchos años la dirección de la empresa estuvo orientada a ejercer levantamientos en pequeñas obras dentro de la ciudad, brindando apoyo a grandes empresas de topografía. A partir del año 2009 MR forma parte de grandes proyectos a nivel Nacional gracias a la confianza que año tras año fue depositando con nuestros clientes siendo para la empresa uno de los pilares más importantes y que a la fecha se ha mantenido.

En la actualidad MR. TOPOGRAFÍA LTDA cuenta con personal altamente calificado para satisfacer todas las áreas de la Arquitectura e Ingeniería, atendiendo los desafíos que la evolución tecnológica presenta para la ejecución y desarrollo de métodos de medición y diseño.

Hace algún tiempo la empresa MR cambio su identidad visual en respuesta a la estrategia comercial y el constante cambio que las empresas tienen con el mercado, con esa nueva imagen la empresa busca ser más atractiva con nuestros clientes sin afectar la confianza depositada con nosotros.(Hernandez, 1994)

Figura 1: Cambio de Logo

ANTIGUO LOGO		NUEVO LOGO
		

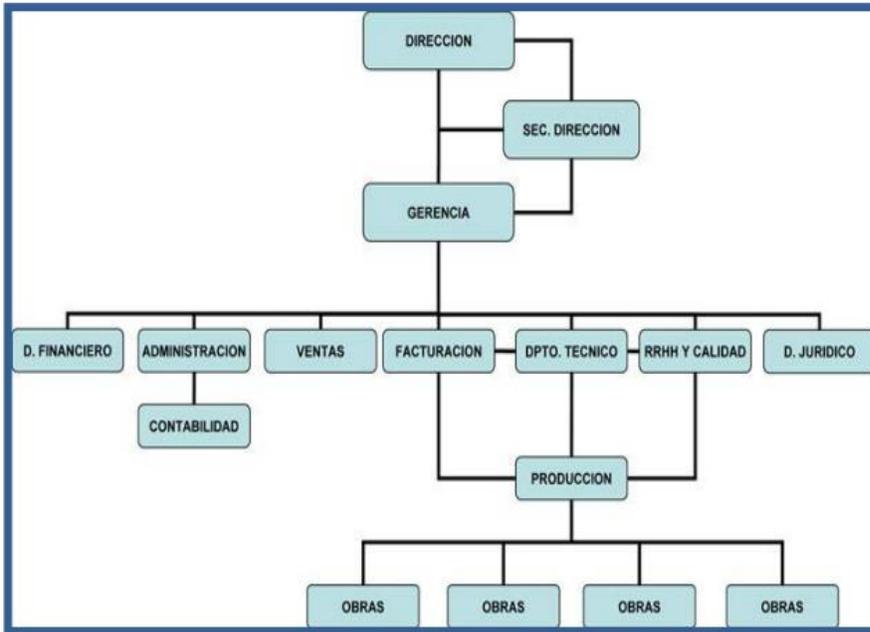
Fuente: Elaboración propia.

Figura 2. Esquema Organizacional de la Gerencia



Fuente: (Sainz de Vicuña, 2008)

Figura 3. Organigrama



Fuente: (Sainz de Vicuña, 2008)

Misión

Contribuir con las empresas privadas y estatales con eficacia, responsabilidad y cumplimiento en la prestación de servicios de topografía a nivel nacional, liderando el mercado mediante el desarrollo de modelos de factibilidad, consultoría y diseño con eficacia y calidad, contando con personal apto, tecnología de punta, entregando una respuesta oportuna a las necesidades de nuestros clientes.

Visión

MR TOPOGRAFÍA LTDA se proyecta como una empresa líder en la prestación de servicios de topografía, evolucionando constantemente con profesionales y equipos, capacitados para trabajar en cualquier terreno de mediana y gran complejidad obteniendo resultados de alta

calidad en proyectos de obras civiles, arquitectura, diseño, consultoría e interventoría. Con excelentes resultados en las labores encomendadas recibiendo así por parte de nuestros clientes confianza para extender y prestar a otros nuestros servicios.

Objetivos Organizacionales

1. Ampliar la participación del mercado
2. Optimizar Compromiso Social Empresarial
3. Valores Organizacionales

Honestidad: Los servicios que ofrece la empresa MR TOPOGRAFÍA LTDA. Son realizados bajo la responsabilidad pertinente y los requerimientos necesarios, para obtener resultados exactos, confiables y puntuales. Siempre dando la mayor importancia de manera coherente a la empresa para la cual estemos trabajando, defendiendo sus principios, obrando de manera leal y consistente.

Responsabilidad: Para nosotros es de gran importancia responder de manera concisa con las obligaciones que se adquieran tanto en el ámbito laboral como en el económico, siendo siempre responsables de nuestros actos, reconociendo los errores y a la mayor brevedad posible corregirlos, planificando los imprevistos, trabajando con orden y esfuerzo.

Comunicación: Uno de nuestros compromisos está enfocado en escuchar atentamente las indicaciones sugeridas por nuestros clientes, siendo pertinentes al verificar la información obtenida y comprobando si es necesario la información con una nueva explicación, no hacemos suposiciones, para la empresa es necesario evitar los prejuicios, si no contamos con la

información necesaria nos enfocamos en realizar una investigación exhaustiva. Si tenemos la oportunidad de mejora la aprovechamos.

Sinceridad: Contamos con la cualidad para expresarnos con libertad sin necesidad de fingir o disimular, nos apoyamos en la veracidad de la información como base para inspirar confianza, somos sinceros siendo concisos sin ofender o dañar a los demás, siempre actuando con franqueza.

Respeto: Valoramos las cualidades de los demás, teniendo siempre consideración por aquellas personas que lo necesiten, nos enfocamos por comprender los distintos puntos de vista y contextos en particular. No discriminamos, no insultamos, no maltratamos, no agredimos ni física ni verbalmente, tratamos a los demás con dignidad.

Compañerismo: Es necesario que para el cumplimiento de nuestros objetivos el trabajo en equipo, resaltando de la misma manera el esfuerzo individual, valorando a cada uno de los que en el participen realizando una afinidad concisa entre los diferentes miembros, la armonía del trabajo es una de las mayores bases para alcanzar las metas trazadas.

Solidaridad: Para MR. TOPOGRAFÍA LTDA, es de gran importancia el compromiso de cada uno de sus integrantes al actuar con solidaridad para con aquellos que lo necesitan, brindando apoyo, siendo humanos, porque verdaderamente entendemos que es necesario aportar sin recibir nada a cambio.

Tolerancia: Aceptamos con respeto los diferentes puntos de vista, no imposibilitamos ni anulamos las ideas que no compartimos, aceptando con respeto el actuar de cada individuo somos tolerante por convicción.

Aprendizaje: El aprendizaje que obtenemos en el día a día es fundamental para mejorar, ya que de nuestro aprendizaje obtenemos experiencia diaria, la formación del individuo es un eje fundamental para actualizaros de manera permanente y sistematizada, siendo de esta manera innovadores, prácticos en el ejercicio de la aplicación de nuestro conocimiento.

Superación: Nos esforzamos por mejorar cada día, sobrepasando obstáculos fijando metas que sean alcanzables, poniendo a prueba nuestra capacidad y deseo de superación con disciplina y constancia.

9.2 Características del Servicio:

- ❖ Levantamiento estructural.
- ❖ Levantamientos y replanteo de vías.
- ❖ Control de volúmenes de materiales.

9.3 Segmentación Servicio Nicho

Análisis consumidor/cliente

Mercado de Consumo

Inicialmente MR TOPOGRAFÍA LTDA estaba formado por clientes que ofrecían subcontratos de topografía para grandes empresas.

Hoy MR TOPOGRAFÍA LTDA contrata directamente con las empresas evitando el subcontrato y garantizando mejores ingresos para la compañía.(Armstrong Philip, 2000)

Mercados Nacionales

En Bogotá para las obras de infraestructura vial del IDU y la EAAB. También con la empresa Privada GM COLMOTORES. En Cundinamarca con las Alcaldías de Facatativá y Tenjo.(Armstrong Philip, 2000)

Análisis de la competencia

En el Mercado Interno

Principalmente Grandes Empresa como A&P Ingeniería y Topografía de Colombia LTDA, Ruiz Bernal Topografía, DIGITOP, INMIGRA S.A, entre otras.

En segundo lugar: Personas Naturales que ofrecen servicios de topografía en pequeñas y medianas obras.

En el Mercado Nacional: Se destacan Consorcios y Uniones Temporales que licitan para los proyectos de vías de las cuatro G.(Hernandez, 1994)

9.4 Características demográficas y Psicográfico

Macroentorno

Aspecto Demográfico

- Mejoramiento de la malla vial de las Localidades de Bogotá.
- Nuevas construcciones debido al crecimiento poblacional.
- Planes de Ordenamiento Territorial encaminados que las principales ciudades crezcan mejorando la calidad de vida..(Armstrong Philip, 2000)

Aspecto Económico

Crecimiento económico gracias a la ampliación de sus servicios topográficos manteniendo costos accesibles para nuestros clientes sin afectar los precios internos ni las utilidades netas.

Diferentes alternativas de contratación y facilidad de pago mediante avances progresivos de obra.

Adecuada logística en las operaciones permitiendo posicionarse como empresa de topografía(Hernandez, 1994)

Aspecto Socio-Cultural

Target: Inicio con clientes en pequeñas obras trabajando al subcontrato.

Actualmente con empresas grandes y medianas ubicadas estratégicamente en Bogotá y Cundinamarca.

Enfoque ampliar hacia otras zonas del país.(Sainz de Vicuña, 2008)

Aspecto Competitivo

En el Mercado Local: Instituto de Desarrollo Urbano (IDU), Fondos de Desarrollo Local (Alcaldías Locales), Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB).

En el Mercado Nacional: Gobernación de Cundinamarca, Instituto Nacional de Vías (INVIAS). (Armstrong Philip, 2000)

Aspecto Medioambiental

MR TOPOGRAFÍA LTDA, está comprometido con la preservación del medio ambiente participando activamente en programas de manejo adecuado de los residuos en conjunto con el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).

Aspecto Tecnológico

Avance en adquisición de equipos tecnológicos según las necesidades que cada proyecto lo requiera, capacitación de uno de los profesionales que intervienen el desarrollo tecnológico.(Lambis, 2009)

Oportunidades de Mercado

Las diferentes modalidades de prestar los tipos de servicios de topografía han permitido que MR TOPOGRAFÍA LTDA, este a la altura de las empresas líderes del mercado de la Construcción. (Lambis, 2009)

Comisión Topográfica: si el cliente por alguna circunstancia solicita una comisión de topografía que está compuesta por Topógrafo, Cadenero Primero y Cadenero Segundo junto con los Equipos (Estación, Trípode y Prisma), y el costo de esta supera el valor topé a contratar, MR TOPOGRAFÍA LTDA puede llegar a un acuerdo con el cliente suministrando menos personal y sin que esto le afecte la calidad de los levantamientos ni el tiempo para su realización.

Otra oportunidad de que ofreció MR TOPOGRAFÍA LTDA fue la generación de modelos de MDT por correlación automática y la elaboración de planos y cálculo de Coordenadas con referencia al sistema geocéntrico nacional MAGNASIRGAS, que permiten

ubicar los terrenos espacialmente y acceder a ellos desde la red sin necesidad de tener programas y equipos sofisticados.(Sainz de Vicuña, 2008)

Público objetivo

Primario: Empresas de Construcción clientes de MR TOPOGRAFÍA LTDA, que realizar obras privadas para los diferentes sectores de la capital de la república.

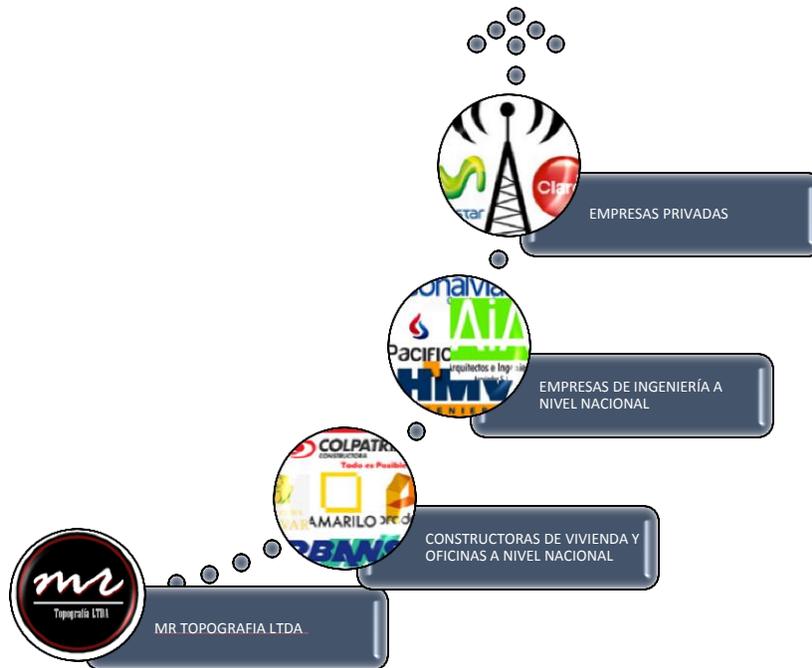
Secundario: Empresa Pública departamental y estatal participando activamente en la modalidad de contratación por licitación Pública.(Lambis, 2009)

9.5 Microambiente y Macroambiente

Segmentación

TARGET: Constructoras (empresa privada) a nivel Local y Nacional, Uniones Temporales y Consorcios de Bogotá y Cundinamarca, Licitaciones de menor cuantía con los Fondos de Desarrollo Local (Alcaldías Menores de Bogotá y Cundinamarca).(Sainz de Vicuña, 2008)

Figura 4. Target.



Fuente: Elaboración propia

Características Demográficas

La segmentación de mercado demográfica está basada en las empresas de construcción pymes las cuales están reglamentadas por la ley 590 de 2000 donde las clasifica de acuerdo con el número de empleados que tienen a su cargo y el total de activos de la empresa determinándolo de la siguiente manera: (Ley 905 de 2004).

✓ Microempresa.

Planta de personal no superior a los diez (10) trabajadores.

Activos totales excluida la vivienda por valor inferior a quinientos (500) salarios mínimos mensuales legales vigentes

✓ Pequeña empresa.

Planta de personal entre once (11) y cincuenta (50) trabajadores.

Activos totales por valor entre quinientos uno (501) y menos de cinco mil (5.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

Características Geográficas

La segmentación geográfica se presenta en la prestación de servicios de topografía a nivel nacional, liderando el mercado mediante el desarrollo de modelos de factibilidad están los negocios locales con diferentes constructoras.

9.6 Fuerzas de Michael Porter

Teniendo en cuenta el punto de vista de (Philip Kotler, 1994:112) investigación de mercados “Es el diseño sistemático, recolección, análisis y presentación de la información específica a la que se enfrenta la empresa” (Consultan, 2003).

De acuerdo con este planteamiento, la investigación de mercados, es una sub función de marketing, debido a que su objetivo es suministrar información sobre el consumidor, en el contexto competitivo, identificar las oportunidades del mercado, monitorear la implementación de los programas de marketing y evaluar el desempeño del marketing mix.

Es así como la investigación de mercados sirve a la gerencia de marketing para tomar decisiones de acuerdo al enfoque sistemático y objetivo para el desarrollo y según el suministro de información que se haya utilizado. (Taylor, 1998)

Posicionamiento

Nuestro principal objetivo es que la empresa MR TOPOGRAFÍA LTDA, es que nuestros clientes tengas diferentes alternativas de servicio en diseños y levantamientos topográficos, y que

a su vez identifiquen nuestra empresa con el slogan sencillo donde está enmarcado y se resume el servicio que presta a la empresa

Figura 5 Posicionamiento



Fuente: Elaboración propia

MR. TOPOGRAFÍA LTDA, soluciones integrales para topografía tiene un compromiso con sus proveedores en cumplir con responsabilidad y calidad de servicio en soluciones ingenieriles contando con personal apto, tecnología de punta en el desarrollo de sus actividades.

9.7 Canales de Distribución

Pre-servicio

Para dar a conocer nuestra empresa a clientes potenciales, lo haremos mediante una presentación corporativa que les permitirá tener una idea de lo que hacemos, asimismo, para la resolución de dudas e inquietudes sobre los servicios que se ofrecen se indican en ella los números de teléfono y correo de contacto.

Se hará el seguimiento de las dudas e inquietudes diariamente, para asegurar que ninguna solicitud de clientes se pase por alto, se plantea dar respuesta a los correos en un plazo no máximo a 1 día, y de ser de manera telefónica, se resolverán en lo posible de inmediato.

Servicio

Cuando los clientes soliciten una cotización o asesoría sobre los productos que ofrecemos, ésta se realizara directamente en la oficina de la compañía o en la obra o proyecto en donde se realizarían los trabajos, todo depende del tipo de trabajo que el cliente requiera, cualquiera que sea el caso, en oficina o proyecto, en los dos se contarán con los equipos y herramientas necesarias para dar soporte a lo que solicite el cliente, así como el personal idóneo para realizarlo.

En algunos casos, cuando la asesoría solicitada es de una menor complejidad o que su respuesta puede ser más inmediata, esta se podrá asistir mediante correos electrónicos o de manera telefónica.

Las cotizaciones de los trabajos requeridos se enviarán por correo electrónico o se radicarán en copia física de acuerdo a como lo solicite el cliente, una vez éste haya aprobado la cotización, se procede a coordinar el cronograma de inicio, desarrollo y entrega de los trabajos.

Para asegurar la oportunidad y calidad de los servicios prestados se cuenta con personal experimentado y competente y equipos de última tecnología cuya combinación aporta la precisión y claridad en los trabajos ejecutados que permiten generar en el cliente la confianza para ejecutar sus proyectos de Arquitectura e Ingeniería basados en los datos suministrados por nuestra compañía, y asimismo les permitan tomar decisiones trascendentales para el rumbo de

sus proyectos y compañías. Dichos equipos se encuentran relacionados en la presentación corporativa.

Valor Agregado

Al finalizar cada uno de los trabajos ejecutados se les solicitará a los clientes el diligenciamiento de una encuesta que permita conocer su percepción sobre los servicios prestados, esto al momento de la entrega de los trabajos, posteriormente se contactará al cliente nuevamente para conocer su satisfacción sobre los trabajos en la ejecución de sus proyectos, y determinar si tuvo problemas con los datos que les suministramos o si por el contrario se cumplió con las expectativas que tenían en el momento de contratarnos. Este contacto posterior a la entrega de los trabajos nos permitirá seguir presentes en la recordación de los clientes y será también una oportunidad para reafirmar nuestro compromiso con el proyecto para el cual nos contrató para el caso en que requieran alguna asesoría adicional la cual no será cobrada, y ofrecer nuestros servicios en nuevos proyectos que el cliente pueda estar desarrollando.

9.8 Marketing Mix y las 4C

El Marketing Mix es el uso selectivo de diferentes variables de marketing para alcanzar los objetivos empresariales. Fue McCarthy quien a mediados del siglo XX, lo denominó la teoría de las CUATRO C (4C)

Figura 6 Cuatro c



Fuente: (Iambin, 1991)

Consumidor: Producto por Consumidor o Cliente.

Costo: Precio por Costo.

Conveniencia: Plaza por Conveniencia.

Comunicación: Promoción por Comunicación.

9.9 Dofa y Estrategias.

Tabla 2Dofa

FORTALEZAS F	DEBILIDADES D
1. Nuestros conocimientos se basan en la formacion continua, adquiriendo nuevas herramientas de formacion.	1. No contamos con el suficiente equipo para desarrollar plenamente nuestro trabajo.
2. Tenemos conocimiento en el sector de la topografia.	2. Hay mucha competencia en el sector
3. Disposicion y disponibilidad para trabajar.	3. En algunas ocasiones se tiene conocimiento basico de la zona
4. Contamos con experiencia en levantamientos topográficos y redes de alcantarillado y agua potable.	4. No somos reconocidos todavía a nivel nacional,
5. estableceremos nuevos segmentos de tecnología para realizar los levantamientos topograficos	5. Poco personal capacitado en este tipo de tecnologia

OPORTUNIDADES O	AMENAZAS A
1. Disponemos de soporte tecnico y asesoría en el manejo de equipos.	1. El medio de la construccion depende básicamente de la economía del país.
2. Se estan desarrollando diferentes proyectos de infraestructura en el pais.	2. Las empresas grandes con mayor oportunidad de adquisicion de equipos y tecnologia
3. En el plan de desarrollo nacional se ha propuesto diferentes proyectos para la ejecucion de vias, infraestructura, vivienda.	3. Aumento la demanda de trabajos en el sector .
4. Las entidades publicas requieren georeferenciacion en los levantamientos topograficos	4. Falta de capital para la compra de equipos necesarios

ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS DO
E1. Contar con equipo para desarrollar las actividades de topografía.	E1. se puede trabajar con los equipos adquiridos para obtener mayor eficiencia en la ejecución de los trabajos
E2. Contar con capacitación permanente para mejorar los conocimientos del personal.	E2. Contatar personal con los conocimientos necesarios para el desarrollo de las actividades
E3. El manejo de tecnología avanzada hace que los trabajos sean más rápidos y esto nos ayuda a ser más solicitados.	E3. Consultar con colegas con mayor experiencia para desplazarse a las zonas de trabajo
E4. La experiencia que tenemos nos posiciona como una buena opción para realizar trabajos diversos	E4. Darnos a conocer con los ingenieros de las obras, colegas, entidades y mediante la página web.
E5. Ofrecer nuestros servicios a las entidades responsables de la regularización de la topografía con personal idóneo para desarrollar estas actividades.	E5. establecerse en proyectos de grandes proporciones para mejorar la experiencia.
E7. Demostrar nuestra capacidad y ganas de ser productivos para obtener los apoyos económicos.	

ESTRATEGIAS FA	ESTRATEGIAS DA
E1. Hacer uso al máximo de nuestros conocimientos para desarrollar actividades diversas y tener un campo de trabajo más amplio, para disminuir el riesgo de no tener trabajo.	E1. Contar con personal eventual que desarrolle trabajos en temporadas de excesivo trabajo.
E2. Con la experiencia que tenemos sabemos que podemos desempeñarnos a nivel nacional.	E2. Capacitar personal para realizar los trabajos de campo y mandarlos fuera de la ciudad, el trabajo de oficina se realiza con la información obtenida.
E3. Ofrecer los diversos servicios que prestamos para obtener diversas fuentes de trabajo.	E3. Hacer uso de la tecnología para difundir en el medio nuestra empresa.

Fuente: Elaboración propia

Análisis Dofa

F+O: La estrategia producto de las fortalezas y oportunidades consiste en crear una página de internet y un brochure que permita dar a conocer los nuevos servicios a los clientes partiendo de que se cuenta con innovación, manejo técnico y nueva tecnología para prestar un servicio con calidad, enfocados a buscar nuevos sectores como son las grandes empresas.

D+O: La estrategia producto de las debilidades y oportunidades consiste en ofrecer un nuevo servicio basado en tecnología que permita atraer clientes con acciones que optimicen la prestación de los servicios de topografía garantizando resultados óptimos que permitan que haya un retorno a corto plazo de la inversión.

F+A La estrategia producto de las fortalezas y amenazas consiste en aprovechar las nuevas tecnologías, el manejo del conocimiento técnico por parte de los profesionales, para crear un nuevo mercado con los Drones adquiriendo experiencia, establecer un mercado competitivo y ofrecer un servicio de alta calidad.

D+A La estrategia producto de las debilidades y amenazas consiste en crear planes estratégicos para dar a conocer los servicios teniendo un control donde se puedan observar cuáles son las falencias que se están presentando frente al plan estratégico de mercadeo de la empresa con el fin de mejorar los servicios en cuanto a calidad, tiempos y disposición.

Tabla 3 Análisis Externo

Matriz de Atractividad del Mercado			
Factores externos Claves (EFE)	Peso Relativo (Importancia Relativa para alcanzar el éxito de la industria)	Valor de la A u O	Resultado Sopesado
Tamaño del Mercado	0.10	2	0.2
Costos en el Mercado	0.15	3	0.5
Intensidad de la Competencia	0.15	1	0.2
Restabilidad del Sector	0.10	2	0.2
Nivel de Tecnología	0.15	4	0.6
Mercado sin Explotar	0.15	4	0.6
Calidad del servicio	0.20	2	0.4
Total	1		2.6

Fuente: Elaboración Propia.

De acuerdo con los resultados obtenidos en el análisis externo matriz de Atractividad del mercado, se puede identificar que dada la puntuación de 2.6, se ubica a la empresa MR TOPOGRAFÍA LTDA dentro de un sector competitivo de nivel medio, permitiendo de esta manera observar la información dimensionando los estándares de negocio al cual se encuentra sujeta la empresa. (Portillo Olmedo, 2009)

Tabla 4 Análisis interno

Matriz de Posicion Competitiva			
Factores Internos Claves (EFI)	Peso Relativo (Importancia Relativa para alcanzar el éxito de la industria)	Valor de la F u D	Resultado Sopesado
Cantidad de Contratos	0.15	1	0.2
Preparacion del Personal	0.10	3	0.3
Capacidad de mano de obra	0.10	3	0.3
Capacidad de Equipos	0.10	2	0.2
Capacidad Financiera	0.15	2	0.3
Lealtad de Los Clietes	0.10	3	0.3
Reputacion en prestacion de Servicios	0.10	3	0.3
Cumplimiento	0.20	4	0.8
Total	1		2.7

Fuente: Elaboración propia.

Analizando los factores que influyen en la matriz interna de posición competitiva como los son: tecnología, economía, competencia y mercado se permite determinar que la empresa se encuentra dentro del rango 2,7 es decir un competidor de menor fuerza.

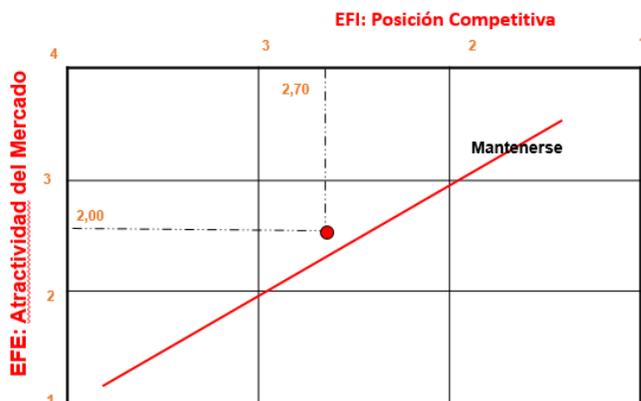
Tabla 5 Matriz Perfil Competitivo

Matriz de Perfil Competitivo							
Factores Claves de Éxito	Peso Relativo	Competidor A		Competidor B		Competidor C	
		Calif.	Resultado Ponderado	Calif.	Resultado Ponderado	Calif.	Resultado Ponderado
Vehiculo Transporte personal y Equipos	0.05	2	0.1	4	0.2	2	0.1
Conocimiento del Sector Topografico	0.15	4	0.6	4	0.6	3	0.5
Experiencia	0.20	3	0.6	4	0.8	3	0.6
Cumplimiento en Entrega de Servicios	0.15	3	0.45	3	0.45	3	0.5
Crecimiento en Clientes	0.15	2	0.3	3	0.45	2	0.3
Equipos	0.10	2	0.2	3	0.3	2	0.2
Innovacion	0.10	3	0.3	3	0.3	2	0.2
Pagina web	0.10	2	0.2	2	0.2	1	0.1
Total	1		2.75		3.30		2.40

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con los resultados se puede analizar que dentro el rango establecido para la evaluación de nivel de competitividad siendo la Empresa MR. TOPOGRAFÍA LTDA el competidor A y la competencia B y C, se establece que el competidor B que puntuó 3.30, es un competidor de menor fuerza , el competidor A de menor fuerza junto con el competidor C.

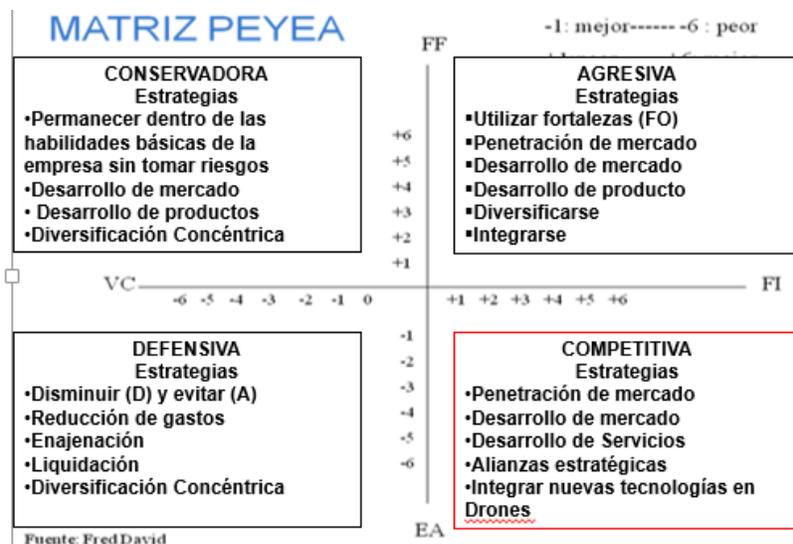
Tabla 6 Matriz direccionamiento Estratégico



Fuente: Elaboración propia.

En la figura se muestra la posición competitiva de la empresa MR TOPOGRAFÍA LTDA, la cual se muestra en un nivel donde se mantiene en mercado.

Tabla 7 Matriz de Posición Estratégica y evaluación de la acción (PEEA)



Fuente: Fred David

En la matriz se observa que la Empresa MR TOPOGRAFÍA LTDA se encuentra en un nivel competitivo donde debe adoptar las nociones postuladas en el esquema.

Tabla 8 Análisis Financiero

Nombre	cargo	Salario	Aux. Transporte	TOTAL DEVENGADO
Personal Administrativo				
Miguel Arturo Díaz	Gerente	2,000,000	0	2,000,000
Jeison Gallego	topógrafo	1,500,000	0	1,500,000
Fabián Restrepo	topógrafo	1,400,000	0	1,400,000
Oscar Zambrano	Ayudante	689,500	77,700	767,200
Édison Guerrero	Ayudante	689,500	77,700	767,200
Lorena	Ayudante	689,500	77,700	767,200
total		6,968,500	233,100	7,201,600

Fuente: Elaboración propia.

Prestaciones Sociales					
Nombre	cargo	prima de servicio	Cesantias	Int. Cesantias	vacaciones
Personal Administrativo					
Miguel Arturo Díaz	Gerente	166,667	166,667	667	83,333
Jeison Gallego	topógrafo	121,951	125,000	500	62,500
Fabián Restrepo	topógrafo	113,821	116,667	467	58,333
Oscar Zambrano	Ayudante	62,374	63,933	256	31,967
Édison Guerrero	Ayudante	62,374	63,933	256	31,967
Lorena	Ayudante	62,374	63,933	256	31,967
total		589,561	600,133	2,401	300,067
total prestaciones sociales					1,492,162

Fuente: Elaboración propia.

Seguridad Social				
Nombre	cargo	Salud	Pension	ARL
Personal Administrativo				
Miguel Arturo Díaz	Gerente	170,000	240,000	10,440
Jeison Gallego	topógrafo	127,500	180,000	7,830
Fabián Restrepo	topógrafo	119,000	168,000	7,308
Oscar Zambrano	Ayudante	65,212	92,064	4,005
Édison Guerrero	Ayudante	65,212	92,064	4,005
Lorena	Ayudante	65,212	92,064	4,005
total		612,136	864,192	37,592
Total Seguridad Social			1,513,920	

Fuente: Elaboración propia.

		Aportes Parafiscales		
Nombre	cargo	C.C.F	ICBF	Sena
Personal Administrativo				
Miguel Arturo Díaz	Gerente	80,000	60000	40000
Jeison Gallego	topógrafo	60,000	45000	30000
Fabián Restrepo	topógrafo	56,000	42000	28000
Oscar Zambrano	Ayudante	30,688	23016	15344
Édison Guerrero	Ayudante	30,688	23016	15344
Lorena	Ayudante	30,688	23016	15344
total		288,064	216,048	144,032
		Total parafiscales		648,144

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 9 Plan de Servicios

servicios	Enero	febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Proyecto Concejo	\$ 3,500,000.00	\$ 3,500,000.00	\$ 3,500,000.00	\$ 3,500,000.00	\$ 3,500,000.00	\$ 3,500,000.00
Proyecto San Cristobal	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 6,000,000.00	\$ 6,000,000.00	\$ 6,000,000.00
Levantamientos en Bogota	\$ -	\$ -	\$ 1,000,000.00	\$ 1,000,000.00	\$ 1,000,000.00	\$ 1,000,000.00
Levantamiento fuera de Bogota	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Alquiler Drone	\$ 2,000,000.00	\$ 2,000,000.00	\$ 2,000,000.00	\$ 2,000,000.00	\$ 2,000,000.00	\$ 2,000,000.00
Total Mes	\$ 5,500,000.00	\$ 5,500,000.00	\$ 6,500,000.00	\$ 12,500,000.00	\$ 12,500,000.00	\$ 12,500,000.00
servicios	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Proyecto Concejo	\$ 3,500,000.00	\$ 3,500,000.00	\$ 3,500,000.00	\$ 3,500,000.00	\$ 3,500,000.00	\$ 3,500,000.00
Proyecto San Cristobal	\$ 6,000,000.00	\$ 6,000,000.00	\$ 6,000,000.00	\$ 6,000,000.00	\$ 6,000,000.00	\$ 6,000,000.00
Levantamientos Bogota	\$ 1,000,000.00	\$ 1,000,000.00	\$ 1,000,000.00	\$ 1,000,000.00	\$ 1,000,000.00	\$ 1,000,000.00
Levantamiento fuera de Bogota	\$ 5,000,000.00	\$ 5,000,000.00	\$ 5,000,000.00	\$ 5,000,000.00	\$ 5,000,000.00	\$ 5,000,000.00
Alquiler Drone	\$ 2,000,000.00	\$ 2,000,000.00	\$ 2,000,000.00	\$ 2,000,000.00	\$ 2,000,000.00	\$ 2,000,000.00
Total Mes	\$ 17,500,000.00					

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 10 Factor de Riesgo

Mes	Servicio	Factor Riesgo	Estimacion
Enero	\$ 5,500,000.00	70%	\$ 3,850,000.00
febrero	\$ 5,500,000.00	70%	\$ 3,850,000.00
Marzo	\$ 6,500,000.00	70%	\$ 4,550,000.00
Abril	\$ 12,500,000.00	70%	\$ 8,750,000.00
Mayo	\$ 12,500,000.00	70%	\$ 8,750,000.00
Junio	\$ 12,500,000.00	70%	\$ 8,750,000.00
Julio	\$ 17,500,000.00	70%	\$ 12,250,000.00
Agosto	\$ 17,500,000.00	70%	\$ 12,250,000.00
Septiembre	\$ 17,500,000.00	70%	\$ 12,250,000.00
Octubre	\$ 17,500,000.00	70%	\$ 12,250,000.00
Noviembre	\$ 17,500,000.00	70%	\$ 12,250,000.00
Diciembre	\$ 17,500,000.00	70%	\$ 12,250,000.00

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 11 Costos Administrativos

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Salarios	\$ 6,968,500.00	\$ 6,968,500.00	\$ 6,968,500.00	\$ 6,968,500.00	\$ 6,968,500.00	\$ 6,968,500.00
Aux. Transporte	\$ 233,100.00	\$ 233,100.00	\$ 233,100.00	\$ 233,100.00	\$ 233,100.00	\$ 233,100.00
Prestaciones Sociales	\$ 1,492,161.51	\$ 1,492,161.51	\$ 1,492,161.51	\$ 1,492,161.51	\$ 1,492,161.51	\$ 1,492,161.51
Seguridad Social	\$ 1,513,920.35	\$ 1,513,920.35	\$ 1,513,920.35	\$ 1,513,920.35	\$ 1,513,920.35	\$ 1,513,920.35
Parafiscales	\$ 648,144.00	\$ 648,144.00	\$ 648,144.00	\$ 648,144.00	\$ 648,144.00	\$ 648,144.00
papeleria	\$ 50,000.00	\$ 50,000.00	\$ 50,000.00	\$ 50,000.00	\$ 50,000.00	\$ 50,000.00
Arriendo	\$ 300,000.00	\$ 300,000.00	\$ 300,000.00	\$ 300,000.00	\$ 300,000.00	\$ 300,000.00
Dotacion	\$ 800,000.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Hosting	\$ 200,000.00	\$ 200,000.00	\$ 200,000.00	\$ 200,000.00	\$ 200,000.00	\$ 200,000.00
Ica	\$ 37,950.00	\$ 37,950.00	\$ 44,850.00	\$ 86,250.00	\$ 86,250.00	\$ 86,250.00
Total	\$ 12,243,775.86	\$ 11,443,775.86	\$ 11,450,675.86	\$ 11,492,075.86	\$ 11,492,075.86	\$ 11,492,075.86

	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Salarios	\$ 6,968,500.00	\$ 6,968,500.00	\$ 6,968,500.00	\$ 6,968,500.00	\$ 6,968,500.00	\$ 6,968,500.00
Aux. Transporte	\$ 233,100.00	\$ 233,100.00	\$ 233,100.00	\$ 233,100.00	\$ 233,100.00	\$ 233,100.00
Prestaciones Sociales	\$ 1,492,161.51	\$ 1,492,161.51	\$ 1,492,161.51	\$ 1,492,161.51	\$ 1,492,161.51	\$ 1,492,161.51
Seguridad Social	\$ 1,513,920.35	\$ 1,513,920.35	\$ 1,513,920.35	\$ 1,513,920.35	\$ 1,513,920.35	\$ 1,513,920.35
Parafiscales	\$ 648,144.00	\$ 648,144.00	\$ 648,144.00	\$ 648,144.00	\$ 648,144.00	\$ 648,144.00
Papeleria	\$ 50,000.00	\$ 50,000.00	\$ 50,000.00	\$ 50,000.00	\$ 50,000.00	\$ 50,000.00
Arriendo	\$ 300,000.00	\$ 300,000.00	\$ 300,000.00	\$ 300,000.00	\$ 300,000.00	\$ 300,000.00
Dotacion	\$ 800,000.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Hosting	\$ 200,000.00	\$ 200,000.00	\$ 200,000.00	\$ 200,000.00	\$ 200,000.00	\$ 200,000.00
Ica	\$ 120,750.00	\$ 120,750.00	\$ 120,750.00	\$ 120,750.00	\$ 120,750.00	\$ 120,750.00
Total	\$ 12,326,575.86	\$ 11,526,575.86				

Fuente: Elaboración propia.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 14 Flujo de Caja

Ingresos

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
Saldo inicial	\$ 40,000,000.00	\$ 32,275,440.73	\$ 25,350,881.46	\$ 19,419,422.19	\$ 19,446,562.92	\$ 19,473,703.65
Ingresos por Servicios	\$ 5,500,000.00	\$ 5,500,000.00	\$ 6,500,000.00	\$ 12,500,000.00	\$ 12,500,000.00	\$ 12,500,000.00

	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Saldo inicial	\$ 19,500,844.38	\$ 23,693,485.12	\$ 28,686,125.85	\$ 33,678,766.58	\$ 38,671,407.31	\$ 43,664,048.04
Ingresos por Servicios	\$ 17,500,000.00	\$ 17,500,000.00	\$ 17,500,000.00	\$ 17,500,000.00	\$ 17,500,000.00	\$ 17,500,000.00

Salidas de Caja

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
Costos de Operación	\$ 12,243,775.86	\$ 11,443,775.86	\$ 11,450,675.86	\$ 11,492,075.86	\$ 11,492,075.86	\$ 11,492,075.86
Cuota de creditos	\$ 980,783.41	\$ 980,783.41	\$ 980,783.41	\$ 980,783.41	\$ 980,783.41	\$ 980,783.41

	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Costos de Operación	\$ 12,326,575.86	\$ 11,526,575.86	\$ 11,526,575.86	\$ 11,526,575.86	\$ 11,526,575.86	\$ 11,526,575.86
Cuota de creditos	\$ 980,783.41	\$ 980,783.41	\$ 980,783.41	\$ 980,783.41	\$ 980,783.41	\$ 980,783.41

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
TOTAL SALIDAS	\$ 13,224,559.27	\$ 12,424,559.27	\$ 12,431,459.27	\$ 12,472,859.27	\$ 12,472,859.27	\$ 12,472,859.27
SALDO FINAL	\$ 32,275,440.73	\$ 25,350,881.46	\$ 19,419,422.19	\$ 19,446,562.92	\$ 19,473,703.65	\$ 19,500,844.38

	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
TOTAL SALIDAS	\$ 13,307,359.27	\$ 12,507,359.27	\$ 12,507,359.27	\$ 12,507,359.27	\$ 12,507,359.27	\$ 12,507,359.27
SALDO FINAL	\$ 23,693,485.12	\$ 28,686,125.85	\$ 33,678,766.58	\$ 38,671,407.31	\$ 43,664,048.04	\$ 48,656,688.77

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 15 Depreciación Equipos

Depreciacion Estacion Topcom

Valor	\$ 10,000,000.00
Vida util	10 Años

Año	Cuota Depreciacion	Depreciacion Acumulada	Valor Neto en Libros
1	\$ 1,000,000.00	\$ 1,000,000.00	\$ 9,000,000.00
2	\$ 1,000,000.00	\$ 2,000,000.00	\$ 8,000,000.00
3	\$ 1,000,000.00	\$ 3,000,000.00	\$ 7,000,000.00
4	\$ 1,000,000.00	\$ 4,000,000.00	\$ 6,000,000.00
5	\$ 1,000,000.00	\$ 5,000,000.00	\$ 5,000,000.00
6	\$ 1,000,000.00	\$ 6,000,000.00	\$ 4,000,000.00
7	\$ 1,000,000.00	\$ 7,000,000.00	\$ 3,000,000.00
8	\$ 1,000,000.00	\$ 8,000,000.00	\$ 2,000,000.00
9	\$ 1,000,000.00	\$ 9,000,000.00	\$ 1,000,000.00
10	\$ 1,000,000.00	\$ 10,000,000.00	\$ -

Fuente: Elaboración propia.

Depreciacion Drones

Valor	\$ 5,000,000.00
Vida util	8 Años

Drone 1

Año	Cuota Depreciacion	Depreciacion Acumulada	Valor Neto en Libros
1	\$ 625,000.00	\$ 625,000.00	\$ 4,375,000.00
2	\$ 625,000.00	\$ 1,250,000.00	\$ 3,750,000.00
3	\$ 625,000.00	\$ 1,875,000.00	\$ 3,125,000.00
4	\$ 625,000.00	\$ 2,500,000.00	\$ 2,500,000.00
5	\$ 625,000.00	\$ 3,125,000.00	\$ 1,875,000.00
6	\$ 625,000.00	\$ 3,750,000.00	\$ 1,250,000.00
7	\$ 625,000.00	\$ 4,375,000.00	\$ 625,000.00
8	\$ 625,000.00	\$ 5,000,000.00	\$ -

Fuente: Elaboración propia.

Drone 2

Año	Cuota Depreciacion	Depreciacion Acumulada	Valor Neto en Libros
1	\$ 625,000.00	\$ 625,000.00	\$ 4,375,000.00
2	\$ 625,000.00	\$ 1,250,000.00	\$ 3,750,000.00
3	\$ 625,000.00	\$ 1,875,000.00	\$ 3,125,000.00
4	\$ 625,000.00	\$ 2,500,000.00	\$ 2,500,000.00
5	\$ 625,000.00	\$ 3,125,000.00	\$ 1,875,000.00
6	\$ 625,000.00	\$ 3,750,000.00	\$ 1,250,000.00
7	\$ 625,000.00	\$ 4,375,000.00	\$ 625,000.00
8	\$ 625,000.00	\$ 5,000,000.00	\$ -

Fuente: Elaboración propia.

Depreciacion Computador

Valor	\$ 1,400,000.00
Vida util	5 Años

Año	Cuota Depreciacion	Depreciacion Acumulada	Valor Neto en Libros
1	\$ 280,000.00	\$ 280,000.00	\$ 1,120,000.00
2	\$ 280,000.00	\$ 560,000.00	\$ 840,000.00
3	\$ 280,000.00	\$ 840,000.00	\$ 560,000.00
4	\$ 280,000.00	\$ 1,120,000.00	\$ 280,000.00
5	\$ 280,000.00	\$ 1,400,000.00	\$ -

Fuente: Elaboración propia.

Depreciacion Portatil

Valor	\$ 1,600,000.00
Vida util	5 Años

Portatil 1

Año	Cuota Depreciacion	Depreciacion Acumulada	Valor Neto en Libros
1	\$ 320,000.00	\$ 320,000.00	\$ 1,280,000.00
2	\$ 320,000.00	\$ 640,000.00	\$ 960,000.00
3	\$ 320,000.00	\$ 960,000.00	\$ 640,000.00
4	\$ 320,000.00	\$ 1,280,000.00	\$ 320,000.00
5	\$ 320,000.00	\$ 1,600,000.00	\$ -

Fuente: Elaboración propia.

Portatil 2

Año	Cuota Depreciacion	Depreciacion Acumulada	Valor Neto en Libros
1	\$ 320,000.00	\$ 320,000.00	\$ 1,280,000.00
2	\$ 320,000.00	\$ 640,000.00	\$ 960,000.00
3	\$ 320,000.00	\$ 960,000.00	\$ 640,000.00
4	\$ 320,000.00	\$ 1,280,000.00	\$ 320,000.00
5	\$ 320,000.00	\$ 1,600,000.00	\$ -

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 16 Estado de Resultados

 ESTADO DE RESULTADOS	
Ingresos	\$ 160,000,000.00
costos de operación	
Salarios	\$ 130,269,910.33
Arriendos	\$ 3,600,000.00
Depreciacion	\$ 3,170,000.00
Otros Costos	\$ 5,704,000.00
total costos de Operación	<u>\$ 142,743,910.33</u>
Ingresos de Operación	\$ 17,256,089.67
Impuestos	\$ 5,176,826.90
Reserva Legal	\$ 1,725,608.97
Utilidad Neta	<u>\$ 10,353,653.80</u>

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 17 Costos

MR TOPOGRAFIA LTDA		
Cotizacion Levantamiento VIAL		
		
A-SUMINISTRO DE PERSONAL		
*Incluye carga prestacional		
PERSONAL	*COSTO HORA LABORAL	*COSTO DIA LABORAL
Topógrafo	\$ 14.828	\$ 118.624
Cadenero 1°	\$ 9.904	\$ 79.236
Cadenero 2° (Ayudante)	\$ 5.405	\$ 43.242
SUB TOTAL		\$ 241.101
D-SUMINISTRO DE EQUIPOS		
EQUIPO	COSTO/MES	COSTO/DIA
Estación Total	\$ 1.200.000	\$ 40.000
vehículo	\$ 6.000.000	\$ 200.000
SUB TOTAL		\$ 240.000
G-MATERIALES		
	UNIDAD	TOTAL
	Global	\$ 10.000
SUB TOTAL		\$ 10.000
SUB TOTAL NETO		\$ 491.101
Administracion (8%)		\$ 39.288
Imprevistos (6%)		\$ 29.466
Utilidades (6%)		\$ 29.466
TOTAL COSTOS DIRECTOS		\$ 589.321
TOTAL		
RENDIMIENTO	UNIDAD	TOTAL
	Ha/dia	8

OBSERVACION	UNIDAD	TOTAL
INCLUIDO TRANSPORTE	m2	\$ 73.665
SIN TRANSPORTE	m2	\$ 43.665

Fuente: Elaboración propia.

MR TOPOGRAFIA LTDA		
Cotizacion Levantamiento Estructural		
A-SUMINISTRO DE PERSONAL		
*Incluye carga prestacional		
PERSONAL	*COSTO HORA LABORAL	*COSTO DIA LABORAL
Topógrafo	\$ 14.828	\$ 118.624
Cadenero 1°	\$ 9.904	\$ 79.236
Cadenero 2° (Ayudante)	\$ 5.405	\$ 43.242
SUB TOTAL		\$ 241.101
D-SUMINISTRO DE EQUIPOS		
EQUIPO	COSTO/MES	COSTO/DIA
Estación Total	\$ 1.200.000	\$ 40.000
vehículo		\$ 0
SUB TOTAL		\$ 40.000
G-MATERIALES		
	UNIDAD	TOTAL
	Global	\$ 10.000
SUB TOTAL		\$ 10.000
SUB TOTAL NETO		\$ 291.101
Administracion (8%)		\$ 23.288
Imprevistos (6%)		\$ 17.466
Utilidades (6%)		\$ 17.466
TOTAL COSTOS DIRECTOS		\$ 349.321
TOTAL		
RENDIMIENTO	UNIDAD	TOTAL
	Ha/dia	8

OBSERVACION	UNIDAD	TOTAL
	m2	\$ 43.665

Fuente: Elaboración propia.

MR TOPOGRAFIA LTDA		
Cotizacion Levantamiento Control de Materiales		
A-SUMINISTRO DE PERSONAL		
*Incluye carga prestacional		
PERSONAL	*COSTO HORA LABORAL	*COSTO DIA LABORAL
Topógrafo	\$ 14.828	\$ 118.624
Cadenero 1°	\$ 9.904	\$ 79.236
Cadenero 2° (Ayudante)	\$ 5.405	\$ 43.242
SUB TOTAL		\$ 241.101
D-SUMINISTRO DE EQUIPOS		
EQUIPO	COSTO/MES	COSTO/DIA
Estación Total	\$ 1.200.000	\$ 40.000
vehículo	\$ 6.000.000	\$ 200.000
SUB TOTAL		\$ 240.000
G-MATERIALES		
	UNIDAD	TOTAL
	Global	\$ 10.000
SUB TOTAL		\$ 10.000
SUB TOTAL NETO		\$ 491.101
Administracion (8%)		\$ 39.288
Imprevistos (6%)		\$ 29.466
Utilidades (6%)		\$ 29.466
TOTAL COSTOS DIRECTOS		\$ 589.321
TOTAL		
RENDIMIENTO	UNIDAD	TOTAL
	Ha/dia	3

OBSERVACION	UNIDAD	TOTAL
INCLUIDO TRANSPORTE	m2	\$ 196.440

Fuente: Elaboración propia.

MR TOPOGRAFIA LTDA Cotizacion Levantamiento Englobe y Desenglobe 		
A-SUMINISTRO DE PERSONAL		
*Incluye carga prestacional		
PERSONAL	*COSTO HORA LABORAL	*COSTO DIA LABORAL
Topógrafo	\$ 14.828	\$ 118.624
Cadenero 1°	\$ 9.904	\$ 79.236
Cadenero 2° (Ayudante)	\$ 5.405	\$ 43.242
SUB TOTAL		\$ 241.101
D-SUMINISTRO DE EQUIPOS		
EQUIPO	COSTO/MES	COSTO/DIA
Estación Total	\$ 1.200.000	\$ 40.000
vehículo	\$ 6.000.000	\$ 200.000
SUB TOTAL		\$ 240.000
G-MATERIALES		
	UNIDAD	TOTAL
	Global	\$ 10.000
SUB TOTAL		\$ 10.000
SUB TOTAL NETO		\$ 491.101
Administracion (8%)		\$ 39.288
Imprevistos (6%)		\$ 29.466
Utilidades (6%)		\$ 29.466
TOTAL COSTOS DIRECTOS		\$ 589.321
TOTAL		
RENDIMIENTO	UNIDAD	TOTAL
	Ha/día	1

OBSERVACION	UNIDAD	TOTAL
INCLUIDO TRANSPORTE	m2	\$ 589.321

Fuente: Elaboración propia.

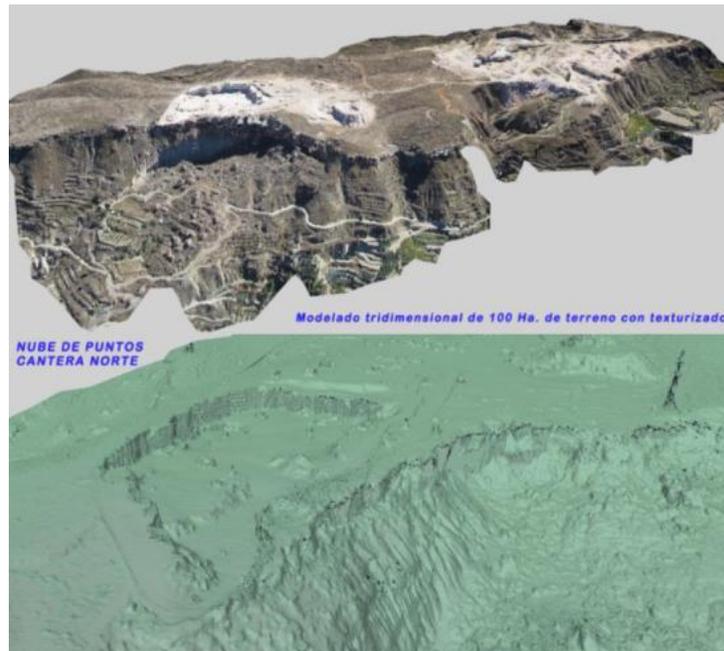
9.10 Ventaja competitiva

MR TOPOGRAFÍA LTDA realizara la adquisición de DRONES, que le permite tener la capacidad de realizar trabajos de topografía desde aire, mejorando costos, tiempo y la calidad de trabajo , utilizando nueva tecnología e implementando nuevas formas de trabajo para innovar la ingeniería.



Fuente: Imágenes de Google

TOPODRONES



Fuente: Imágenes de Google

AERONAVES NO TRIPULADAS:

- ✓ LEVANTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS 3D
- ✓ CALCULO VOLÚMENES DE MATERIALES
- ✓ LINDEROS Y SUPERFICIES DE GRANDES EXTENSIONES

Fuente: Elaboración Propia.

EMPRESAS PRODUCTORAS

✓ Dronemetrex Australiana

✓ Atyges Estados Unidos

✓ Dronemetrex Australiana



Fuente: Imagen de Google

ATyges
SISTEMA FV1 - MULTISENSOR
 Sistema completo para mapeado y de máxima seguridad

ALTA PRODUCTIVIDAD 20 km²/día
MAXIMA SEGURIDAD
RESISTENCIA AL VIENTO
FACIL MANTENIMIENTO
DESPEGUE Y ATERRIZAJE AUTOMÁTICO

Múltiples sensores embarcables

MicaSense
 Partner Oficial

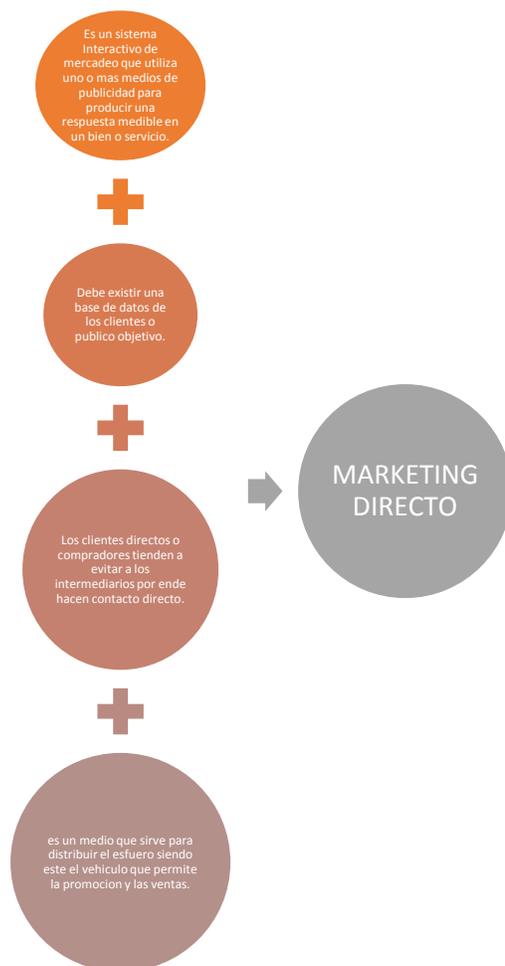
PIX40
 Partner oficial

Nuestros sistema vendidos en más de 10 países nos avalan
 Más información www.atyges.es

95 20 20 600 67 uay@atyges.es

Fuente: Imagen de Google

9.12 Marketing Directo e Indirecto



Fuente: (lambin, 1991)

9.13 Plan de Medios

Proposición Única de Venta:

Después de los resultados de las matrices, concluimos ofrecer al mercado, un servicio de lanzamiento, mejor que los demás y que resulta suficientemente atractivo como para que los clientes se inclinen a elegirnos.

El principal servicio es levantamiento topográfico con drones. La competencia no lo tiene entre su portafolio; El implemento en las nuevas tecnologías de óptima calidad, sitúa a este servicio de lanzamiento como única en su clase.

Cómo es el nivel de precio respecto a la competencia:

Se ha considerado ese nivel de precios por los siguientes motivos: Porque el mercado objetivo son consumidores son las pymes que están dispuestas a pagar más por diferenciación de servicio y gran calidad.

Mediante la incursión del nuevo servicio levantamientos topográficos mediante drones y la propuesta de adoptar esta formulación como propia de nuestra empresa, se pretende que se aumente la oferta y demanda de este servicio.

Teniendo un producto que es único, se quiere atraer a los visitantes de nuestros clientes y clientes potenciales de nuestro portafolio.

Página web MR. TOPOGRAFÍA LTDA



Fuente: <http://mrarquitectura.wixsite.com/mrarquitectura>

Página Facebook MR TOPOGRAFÍA LTDA

The image is a screenshot of a web browser displaying the Facebook profile page for 'MR Arquitectura Ingeniería Ltda.'. The browser's address bar shows the URL: <https://www.facebook.com/MR-Arquitectura-Ingeniería-Ltda-293767494012747/?fref=ts>. The page header includes the user's name 'MR Arquitectura Ingeniería Ltda.', a search bar, and navigation icons for 'Inicio', 'Amigos', 'Notificaciones', and 'Mensajes'. The main cover area features a large orange and white logo with the letters 'm' and the text 'TOPOGRAFÍA LTDA'. To the right of the logo, a list of services is displayed: 'arquitectura', 'ingeniería civil', 'topografía', 'rendering', 'animaciones', 'levantamientos', 'diseño', 'licencias de construcción', and 'alquiler de equipos'. Below the cover photo are navigation tabs: 'Inicio', 'Información', 'Fotos', 'Me gusta', and 'Más'. The left sidebar shows the location 'Ingeniería/construcción - Bogotá', a search bar for the page, and a notification that 'A 75 personas les gusta esto' (75 people like this), listing 'Miguel Arturo Díaz y 16 amigos más'. The main content area shows a post from 'MR Arquitectura Ingeniería Ltda.' with the text 'agregó 41 fotos' and a link to an album titled 'TRABAJOS TOPOGRAFIA MR'. The right sidebar contains a 'Crear página' button, a 'Publicidad' section with an image of a building, and a post from 'HOLZ' with the text 'Render & Design for architectural visualization: "all that you can imagine is real"'. Below this is another post titled 'El primer unicornio mexicana...' from 'forbes.com.mx' with the text 'La herramienta que genera ventas en automático.'

10 Resultados

Tabla 19 Lista de Empresas Encuestadas

Indique el nombre de la compañía en la que labora. (40 respuestas)

union temporal el dorado edivial
RIGHA S.A.S.
HN INGENIERIA S.A.S
INGEDEUR SAS
CONSORCIO INGES
HMV INGENIEROS
INGEURBE
AVACOL S.A.S
Amarilo
Construyendo Ciudad S.A.S
CIVING INGENIEROS CONTRATISTAS S EN C
RED Arquitectura
CONSORCIO KH
DROMOS PAVIMENTOS S.A
FAWCETT- ASIGNA
FJMP ARQUITECTOS SAS

Fuente: Elaboración propia.

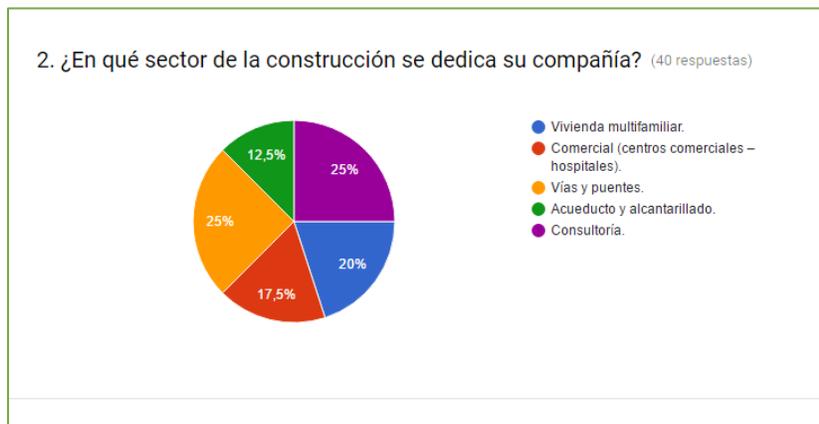
Figura 7. Clasificación de las Compañías.



Fuente: Elaboración propia.

En la figura 1 se analiza que el 47.5% de las empresas a las cuales MR TOPOGRAFÍA LTDA presta sus servicios son pequeñas y el 42,5 son medianas, De igual manera se observa que solo el 7,5% pertenecen al sector de las grandes empresas, donde se deben ampliar horizontes para establecer más relaciones dentro del este sector.

Figura 8 Sectores de la Construcción.



Fuente: Elaboración propia.

En la figura 2 se puede analizar que las compañías para las cuales trabaja MR TOPOGRAFÍA LTDA, se encuentran ubicadas en diferentes sectores de la construcción el 25% de las empresas se dedican al sector de vías y puentes, al igual que otro 25% se establecen dentro del sector de la interventoría, el 20% al sector de vivienda multifamiliar 17.5 al sector comercial.

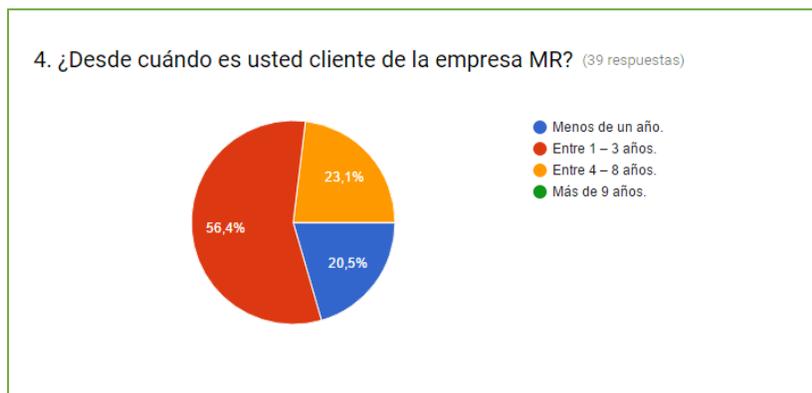
Figura 9 . Experiencia del sector de la construcción



Fuente: Elaboración propia.

En la figura 3 se puede analizar que la experiencia con la que cuentan las empresas se está en el rango de uno a 10 años donde un 35% cuentan con la experiencia máxima, el 10% con experiencia de uno a tres años, el 32,5 con experiencia de 4 a 7 años y un 205 cuentan con una experiencia de 7 a 10 años.

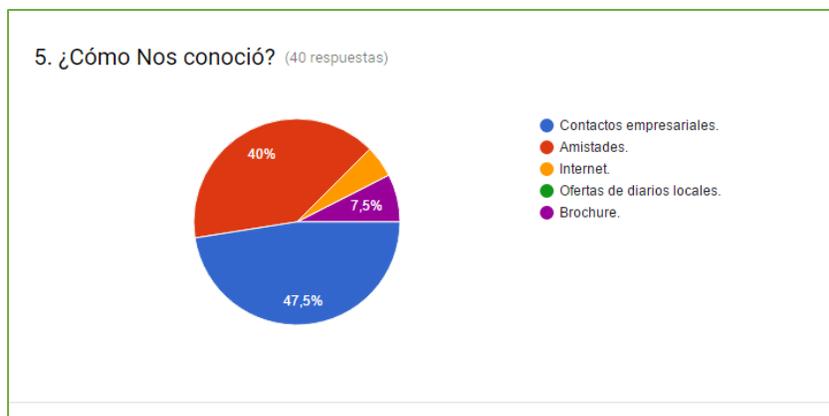
Figura 10 Desde cuando es cliente de MR



Fuente: Elaboración propia.

En la figura 4 se realiza el análisis del tiempo que las empresas han sido clientes de MR TOPOGRAFÍA LTDA observando que un 56.4% han tenido relación con MR entre 1 y tres años, el 23,1 entre 4 y 8 años, y el 20,5% menos de una año.

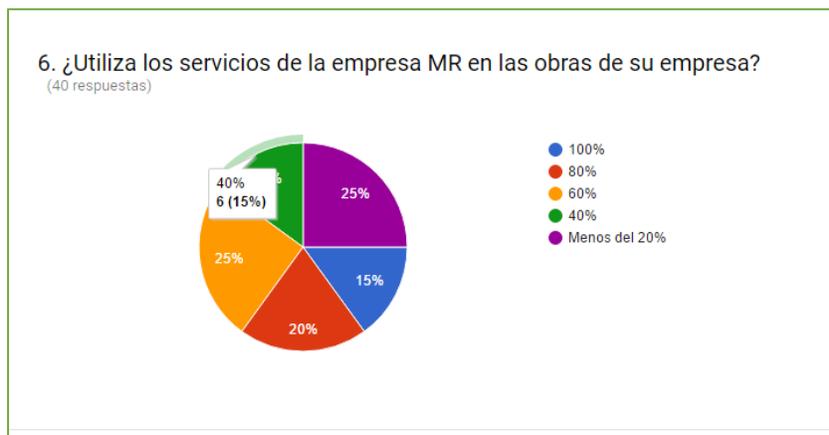
Figura 11 Como Conoció MR.



Fuente: Elaboración propia.

En la figura 5 se puede analizar que un 47.5% de los clientes que ha tenido MR TOPOGRAFÍA LTDA han obtenido información de la empresa por medio de contactos empresariales, el 40% por amistades y un 7,5% por brochure.

Figura 12 Utiliza los Servicios de MR



Fuente: Elaboración propia.

En la figura 6 muestra que un 15% de los encuestas utiliza un 100% los servicios de topografía, mientras que el 20% los utiliza un 80%, el 25% lo utiliza el 60%, el 15% lo utiliza en obra un 40% y otro 25 utiliza solo el 40% de los servicios.

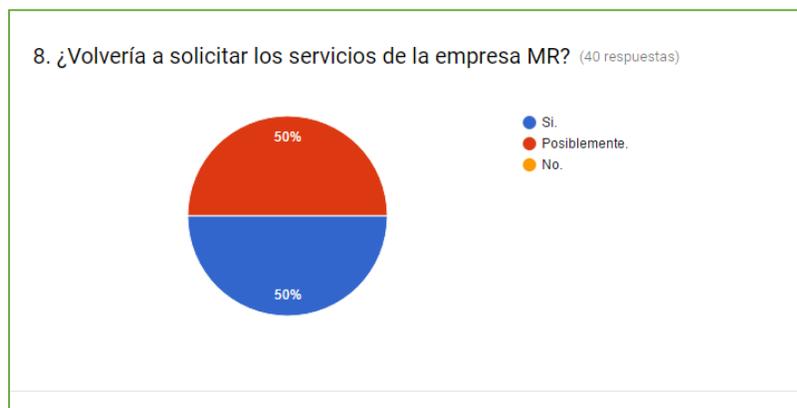
Figura 13 Satisfacción al Cliente.



Fuente: Elaboración propia.

En la figura 7 se analiza que los clientes de MR TOPOGRAFÍA LTDA, el 40% se encuentra totalmente satisfecho con los servicios prestados por la empresa, el 50% satisfecho, el 10% no tan satisfecho.

Figura 14 . Servicios MR



Fuente: Elaboración propia.

En la figura 8 se puede analizar que un 50% de los clientes que ha tenido MR si utilizaría de nuevo los servicios, mientras que el otro 50% posiblemente los harían de nuevo.

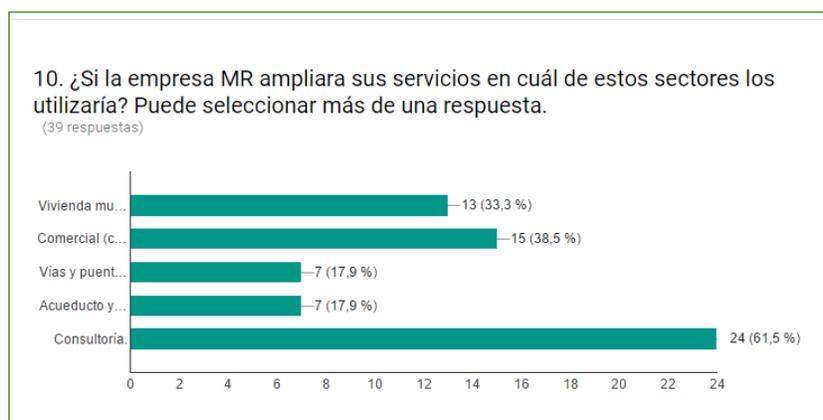
Figura 15 Recomendarían a MR.



Fuente: Elaboración propia.

En la figura 9 se puede analizar que un 52.5% de la empresas que han trabajado con MR recomendarían los servicios que la empresa ofrece mientras que un 47,5% posiblemente recomendarían los servicios de MR.

Figura16 Servicios que utilizaría.



Fuente: Elaboración propia.

En la figura 10 se puede analizar que el 61.5% de las empresas encuestadas consideran que la empresa debe enfocarse más en prestar los servicios de consultoría, mientras que un 38,5 cree que debería prestar mayor importancia al sector comercial, el 33,3% a la vivienda multifamiliar, 17.9% a vías y puentes y el otro 17.9% restante de los encuestados considera que deberían enfocarse al sector de acueducto y alcantarillado

11 Conclusiones

El plan estratégico de mercadeo para la empresa debe implementarse de acuerdo con los procesos establecidos, determinando un tiempo pertinente para la ejecución y análisis de cada uno de los pasos establecidos, con el fin de formar principios concretos que le permitan afrontar los diferentes episodios que presente el sector económico, laboral del sector de la construcción.

Cada proceso debe realizarse con el apoyo de los profesionales tanto administrativos, financieros, topógrafos y especialistas en mercadeo con el fin de analizar, comprender y efectuar cada uno de los lineamientos propuestos en plan de mercadeo con la determinación de realizar un trabajo conjunto donde los conocimientos de cada sector permita realizar una aplicación clara y concisa de cada parámetros establecido.

De acuerdo con el análisis que se efectuó mediante las diferentes herramientas utilizadas para el desarrollo del plan de mercadeo para la empresa MR TOPOGRAFÍA Ltda. Se diagnosticó que la empresa se mantiene el mercado, pero debe efectuar diferentes estrategias que le permitan surgir y establecerse de manera más estable en el mercado y aplicar nuevos métodos tecnológicos que le permitan marcar la diferencia frente a competencia que le dé un valor agregado a los servicios que presta.

Con el plan estratégico de mercadeo para la empresa MR TOPOGRAFÍA LTDA debe diseñar estrategias agresivas como, diseño de nuevos servicios, desarrollo de mercados con el fin de afianzar la empresa, en una del más importante sector de la topografía en Bogotá.

Las estrategia que se diseñó para la empresa MR TOPOGRAFÍA LTDA están encaminadas al lanzamiento de un nuevo producto el cual será de innovación que generara desarrollo y agilidad en terrenos donde los trabajos son más complicados de realizar.

Verificando los resultados obtenidos en la evaluación de las matrices se establece el resultado orientado en la toma decisiones del plan estratégico competitivo en la implementación y ofrecimiento de un nuevo servicio.

A handwritten signature in black ink, consisting of a series of loops and a long horizontal stroke at the bottom.

12 Recomendaciones

Para que la empresa obtenga reconocimiento y sea competitiva en el mercado regional, se le aconseja implementar o aplicar las estrategias diseñadas en este plan.

La empresa debe día a día seguir con la estrategia de innovación, buscando cada día ser reconocida por su calidad, agilidad en la prestación de cada uno de los servicios. La empresa deberá continuar mejorando su tecnología y estar a la vanguardia de la topografía y modernizaciones a nivel mundial.

Realizando el análisis de la posición estratégica y evaluación de acción la empresa MR. TOPOGRAFÍA LTDA es competitiva pero necesita un plan de inversión y alianza estratégica para que se pueda seguir manteniendo en el mercado.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Luis...' followed by a stylized flourish and a horizontal line.

13 Referencias Bibliográficas

Armstrong Philip, G. (2000). Introducción al Marketing. (Segunda edición). Madrid, España: Prentice Hall.

Beltrán, G. (7 de 12 de 2009). Dirección Estratégica Obtenido de <http://gustavobeltran.com/%C2%BFque-se-entiende-por-direccionamiento-estrategico/>

Constitución Política de Colombia. (1991). Bogotá Colombia: Panamericana Editorial.

Decreto 2649 de 1993. (29 de 12 de 1993). Obtenido de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=9863>

Fuentes, N. (23 de 07 de 2013). Ventaja Competitiva de una Empresa. Obtenido de <https://blogbvelearning.wordpress.com/2013/07/23/ventaja-competitiva-en-la-empresa/>

Gil Zamora, C. A., & Manrique Zarama, C. A. (2009). Repository La Salle. Obtenido de <http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/3052/T11.09%20G37e.pdf?sequence=1>

Gutiérrez Bonilla, M. L. (2014). Javeriana. Obtenido de <http://www.javeriana.edu.co/blogs/mlgutierrez/files/Enfoques-y-estrategias-de-investigacion4.pdf>

Hernández, C. (1994). El plan de marketing estratégico. (1. ed). Barcelona, España: Gestión 2000.

Hiebaum de Bauer Karin, S. (15 de 04 de 2004). Plan Estratégico de Marketing. Obtenido de <http://www.gestiopolis.com/el-plan-estrategico-de-marketing/>

Informática hoy. (2016). Obtenido de <http://www.informatica-hoy.com.ar/gadgets/Que-son-drones-sirven.php>

Lambin, J. (1991). Marketing Estratégico. (2. ed). Madrid, España: McGraw-Hill Interamericana.



Lambin, J.-J. (2009). Dirección de marketing gestión estratégica y operativa de mercado. (2a. ed.). Mexico, Mexico: McGraw-Hill.

Lambis, J. (2009). Dirección de Marketing Gestión Estratégica y Operativa del Mercado . (2a. ed.). Mexico D, Mexico: McGraw-Hill.

ley 1429 de 2010. (29 de 12 de 2010). Obtenido de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=41060>

Mendoza Palacios , R. (2006). Investigación cualitativa y cuantitativa - Diferencias y limitaciones. Obtenido de investigación cualitativa y cuantitativa - Diferencias y limitaciones

Naveros Arraval , J. A., & Cabrerizo Dumont, M. (S.F). Dirección y Gestión de Empresas plan de negocios. España: Vertive.

Proaño Humberto. (1975). Estadística a la Mercadotecnia. Mexico: Diana.

Rodriguez Ardura , I. (2006). Principios y Estrategias de Marketing . UOC .

Thompson, I. (06 de 2008). El estudio de Mercado . Obtenido de <http://www.promonegocios.net/mercado/estudios-mercados.html>

Sainz de Vicuña, M. J. (2008). El Plan de Marketing en la Práctica. (Duodécima edición). Madrid, España: ESIC EDITORIAL.

