

DISEÑO DE UN PLAN DE MERCADEO PARA LA COMPAÑÍA KROIL S.A. C.I
A TRAVÉS DEL DESARROLLO ESTRATÉGICO Y OPERATIVO DE LA MARCA

PAULA ANDREA SÁNCHEZ PÉREZ

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL
BUCARAMANGA
2008

DISEÑO DE UN PLAN DE MERCADEO PARA LA COMPAÑÍA KROIL S.A. C.I
A TRAVES DEL DESARROLLO ESTRATÉGICO Y OPERATIVO DE LA MARCA

PAULA ANDREA SÁNCHEZ PÉREZ

Proyecto de grado a optar por el título de Ingeniera Industrial

Director
Argemiro Leal Plata
Economista



UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL
BUCARAMANGA
2008

Nota de aceptación

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Bucaramanga, Agosto de 2008

DEDICATORIA

A Dios por darme la vida, la fe y
la fortaleza para seguir adelante.

A mis padres por su amor, orientación, ejemplo,
dedicación y apoyo incondicional.

A mi familia por ser fuente
inagotable de estímulo

Paula Andrea

AGRADECIMIENTOS

A Dios que me dio la sabiduría y fortaleza necesaria para llegar a la meta que me trace al inicio de este proceso y que al culminarlo se convirtió hoy en una realidad.

A mis padres porque fueron ellos quienes hicieron de mi una persona con valores capaz de enfrentar cualquier responsabilidad.

A la Universidad Pontificia Bolivariana en cabeza de todo el personal docente de Ingeniería Industrial por permitirme formar parte de tan prestigiosa institución y por entregarnos todos los conocimientos que hoy me permiten obtener mi título de pregado como Ingeniera Industrial.

A la empresa Kroil S.A. C.I., por facilitarme la información requerida para la elaboración del presente documento.

Al Docente Argemiro Leal Plata, Director de Proyecto, por su colaboración.

A todas las personas que de una u otra forma colaboraron y aportaron sus ideas y sugerencias, gracias por toda su solidaridad y apoyo ofrecidos para el desarrollo del presente proyecto.

La autora

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	1
1. OBJETIVOS	2
1.1 OBJETIVO GENERAL	2
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	2
2. GENERALIDADES	3
2.1 GENERALIDADES DE LA EMPRESA	3
2.1.1 Reseña histórica. Kroil S.A. C.I	3
2.1.2 Misión de la empresa. Kroil S.A. C.I	3
2.1.3 Visión de la empresa. Kroil S.A. C.I	4
2.1.4 Objetivos de la empresa	4
2.1.5 Estructura organizacional	4
2.1.6 Productos ofrecidos	5
3. MARCO TEÓRICO	8
3.1 BREVE HISTORIA DE LA LUBRICACIÓN	8
3.1.1 Factores que intervienen en la lubricación	9
3.1.2 Clasificación de la lubricación	10
3.1.3 Tipos de lubricantes	11
3.1.4 Funciones de los lubricantes	11
3.2 PLAN DE MERCADEO	11
3.2.1 Pasos para definir un Plan de Mercadeo	12
3.3 ESTADO DEL ARTE	15
4. SITUACIÓN ACTUAL DEL MERCADO	16
4.1 DIAMANTE COMPETITIVO	16
4.2 TENDENCIA DEL PARQUE AUTOMOTOR	19
4.2.1 Departamento de Santander	19
4.2.2 Departamento de Norte de Santander	23
4.2.3 Departamento de Cesar	25
4.2.4 Departamento de Boyacá	26
4.3 PERCEPCIÓN DEL MERCADO DE LOS LUBRICANTES	28
4.3.1 Análisis DOFA	28
4.4 ANÁLISIS DEL MERCADO META	30
4.4.1 Mercado meta real	30
4.4.2 Mercado meta potencial. Kroil S.A. C.I	32
4.4.3 Necesidades de los clientes	35
4.5 COMPETENCIA	35
4.5.1 Texaco	35
4.5.2 Shell	36
4.5.3 Mobil	38

4.5.4 Castrol	39
4.6 ESTRATEGIAS DE LA COMPETENCIA	40
4.7 LA COMPETENCIA IMPERFECTA	40
4.7.1 Beneficios de la competencia	41
4.8 CARACTERÍSTICAS REPRESENTATIVAS DE LA COMPETENCIA	42
4.9 RIVALIDAD DE LA COMPETENCIA	43
5. COMPETITIVIDAD	44
5.1 SITUACIÓN DE LA COMPETITIVIDAD DE LA EMPRESA EN EL SECTOR	45
5.2 CONCLUSIONES DE LA COMPETITIVIDAD	45
6. DESARROLLO DEL PLAN DE MERCADEO PARA LA EMPRESA	47
6.1 ANÁLISIS DEL MERCADO	47
6.1.1 Mercado meta. La Empresa Kroil S.A. C.I	47
6.2 TENDENCIA DEL MERCADO ACTUAL	48
6.2.1 Análisis de la evolución del mercado actual	48
6.2.2 Necesidades de los clientes	49
6.2.3 Apreciación del mercado a través de un Ingeniero Químico	61
6.2.4 Apreciación del mercado a través de una comerciante de lubricantes y grasas	63
6.2.5 Análisis actual de los proveedores	63
6.2.6 Análisis actual de la situación del comprador	64
6.2.7 Análisis de la empresa	64
6.3 RESUMEN EJECUTIVO	66
6.4 ESTRATEGIAS PARA COMPETIR	67
6.4.1 Cambios gratis	67
6.4.2 Precio	67
6.4.3 Distribución	67
6.4.4 Promoción	70
6.4.5 Promoción de ventas	70
6.4.6 Merchandising	71
6.5 PRESUPUESTO	72
6.5.1 Inversión	73
6.5.2 Entidades de apoyo	74
6.5.3 Entidad para préstamo de dinero	76
7. INDICADORES A DESARROLLAR	79
7.1 PREVENTIVOS	79
7.2 CORRECTIVOS	79
7.3 EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO	80
RECOMENDACIONES	82
CONCLUSIONES	83
BIBLIOGRAFIA	85
ANEXOS	86

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Registro parque Automotor en el Departamento de Santander	19
Cuadro 2. Relación del parque automotor en el Área de Bucaramanga	21
Cuadro 3. Registro de parque automotor en el Departamento de Norte de Santander	23
Cuadro 4. Registro de parque automotor en el Departamento del Cesar	25
Cuadro 5. Relación de Ventas del parque Automotor en Boyacá	26
Cuadro 6. Matriz DOFA	29
Cuadro 7. Principales Clientes de Kroil S.A. C.I en Bucaramanga y su Área metropolitana	31
Cuadro 8. Clientes potenciales en el área de Valledupar	33
Cuadro 9. Clientes potenciales en el área de San Alberto	33
Cuadro 10. Clientes potenciales en el área de Tunja	33
Cuadro 11. Lista de clientes potenciales en el área de Sogamoso	34
Cuadro 12. Tipo de vehículo	51
Cuadro 13. Combustible utilizado	52
Cuadro 14. Factores decisivos de compra	52
Cuadro 15. Marca de lubricante utilizada	53
Cuadro 16. Aceptación de los productos de Kroil S.A.	54
Cuadro 17. Frecuencia de uso de los productos de Kroil S.A.	55
Cuadro 18. Beneficios encontrados en los productos de Kroil S.A.	55
Cuadro 19. Presentaciones de mayor demanda	56
Cuadro 20. Grado de satisfacción del producto	57
Cuadro 21. Problemas en la solicitud de los productos	58
Cuadro 22. Resolución de problemas	58
Cuadro 23. Fidelidad del cliente	59
Cuadro 24. Recomendación del producto	60
Cuadro 25. Medios de comunicación de mayor influencia	60
Cuadro 26. Estado de Resultados	64
Cuadro 27. Balance General	65
Cuadro 28. Inversión en estampados	73
Cuadro 29. Inversión en publicidad radial	73
Cuadro 30. Inversión en pendones	73
Cuadro 31. Gastos de Operación	74
Cuadro 32. Modalidad del Crédito escogido	77
Cuadro 33. Simulador del crédito ofrecido por BANCOLDEX	77

LISTA DE GRÁFICAS

	Pág.
Gráfica 1. Registro de motos en Santander	19
Gráfica 2. Relación de Vehículos Pesados en Santander	20
Gráfica 3. Registro de Automóviles en Santander	20
Gráfica 4. Registro de motos de Bucaramanga	21
Gráfica 5. Registro de Vehículo Pesado em Bucaramanga	22
Gráfica 6. Registro de Automóviles en Bucaramanga	22
Gráfica 7. Registro de motos en Norte de Santander	23
Gráfica 8. Registro de Vehículos Pesados en Norte de Santander	24
Gráfica 9. Registro de Automóviles en Norte de Santander	24
Gráfica 10. Relación de motos en Cesar	25
Gráfica 11. Registro de Vehículos Pesados en Cesar	26
Gráfica 12. Registro de Vehículos en Cesar	26
Gráfica 13. Registro de motos para el Departamento de Boyacá	27
Gráfica 14. Registro de Vehículos Pesados en el Departamento de Boyacá	27
Gráfica 15. Registro de Automóviles en el Departamento de Boyacá	28
Gráfica 16. Tipo de Vehículo	51
Gráfica 17. Combustible utilizado	52
Gráfica 18. Factores decisivos de compra	53
Gráfica 19. Marca de lubricante utilizada	53
Gráfica 20. Aceptación de los productos de Kroil S.A.	54
Gráfica 21. Frecuencia de uso de los productos de Kroil S.A.	55
Gráfica 22. Beneficios encontrados en los productos de Kroil S.A.	56
Gráfica 23. Presentaciones de mayor demanda	56
Gráfica 24. Grado de satisfacción del producto	57
Gráfica 25. Problemas en la solicitud de los productos	58
Gráfica 26. Resolución de problemas	59
Gráfica 27. Fidelidad del cliente	59
Gráfica 28. Recomendación del producto	60
Gráfica 29. Medios de Comunicación de mayor influencia	61

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Estructura organizacional de la empresa	5
Figura 2. Pasos para el desarrollo de un Plan de Mercadeo	13
Figura 3. Diagrama competitivo del sector de los lubricantes	18
Figura 4. Línea de producción de Kroil S.A. C.I.	30
Figura 5. Distribución del parque automotor	32
Figura 6. Clasificación del parque automotor según su motor	34
Figura 7. Diagrama del servicio de entrega manejado actualmente por Kroil S.A. C.I.	68
Figura 8. Sistema de servicio a implementar	69

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Portafolio de Productos Kroil S.A. C.I.	86
Anexo B. Registro Parque Automotor del Ministerio de Transporte para los Departamentos de Santander, Norte de Santander, Cesar y Boyacá	101
Anexo C. Formato Encuesta	106

RESUMEN

TITULO: DISEÑO DE UN PLAN DE MERCADEO PARA LA COMPAÑÍA KROIL S.A. C.I. A TRAVÉS DEL DESARROLLO ESTRATÉGICO Y OPERATIVO DE LA MARCA*

AUTORA: SÁNCHEZ PÉREZ, Paula Andrea**

PALABRAS CLAVES: Plan, Mercadeo. Desarrollo, Estratégico, Marca.

DESCRIPCIÓN

Kroil S.A. C.I. es una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de lubricantes y grasas, la cual merece reconocimiento teniendo en cuenta que con solo dos años en este mercado ya ha logrado incursionar a los mercados de Bucaramanga y su Área Metropolitana, Cúcuta, Barrancabermeja, Aguachica, Ocaña, San Gil y Barbosa.

A pesar de la aceptación de la demanda de sus productos, se hizo necesaria la elaboración de un Plan de Mercadeo que permita identificar las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades con el objeto de lograr fidelización de sus clientes y reconocimiento dentro del nororiente del país, si bien es cierto que compite contra grandes empresas como la MOBIL, TEXACO, SHELL y ESSO, que con sus capitales, reconocimiento de marca, experiencia y tecnología de punta son fuertes en el mercado de los lubricantes y grasas.

Dado el cubrimiento geográfico que tiene la empresa es necesario para continuar en esta etapa de crecimiento desarrollar estrategias que permitan optimizar los resultados y garantizar la capacidad que tiene Kroil S.A. C.I. para su expansión.

Realizado el Diagrama Competitivo del sector y la matriz DOFA, se observa que la empresa puede verse afectada por situaciones externas como la Evolución constate del sector de Lubricantes y grasas y la trayectoria y posicionamiento de marcas en el mercado por parte de grandes compañías a nivel interno presenta una debilidad importante debido a la ausencia de una estructura en el área de mercadeo que permita lograr mejores resultados en la consecución de nuevos clientes.

Para finalizar se concluye que Kroil S.A. C.I. debe crear estrategias que logren fortalecimiento interno –actividades de mercadeo- que le permitan continuar en la senda de conquistar nuevos mercados.

*Proyecto de grado

**Universidad Pontificia Bolivariana, Ingeniería Industrial. Asesor Argemiro Leal Plata.

SUMMARY

TITLE: DESIGN OF A PLAN OF MARKETING FOR THE COMPANY KROIL S.A. C.I. TO INCLINATION OF THE STRATEGIC AND OPERATIVE DEVELOPMENT OF THE MARK *

AUTHOR: SÁNCHEZ PÉREZ, Paula Andrea **

KEY WORDS: Plan, Marketing. Development, Strategic, Mark.

DESCRIPTION

Kroil S.A. C.I. it is a company dedicated to the production and commercialization of lubricant and fatty, which deserves recognition keeping in mind that with single two years in this market has already been able to intrude to the markets of Bucaramanga and their Metropolitan Area, Cúcuta, Barrancabermeja, Aguachica, Ocaña, San Gil and Barbosa.

In spite of the acceptance of the demand of their products, it became necessary the elaboration of a Plan of Marketing that allows to identify the strengths, weaknesses, threats and opportunities in order to achieving their clients fidelization and recognition inside the northwest of the country, although it is certain that it competes against big companies like the MOBIL, TEXACO, SHELL and ESSO that with their capitals, mark recognition, experience and tip technology are strong in the market of the lubricant and fatty.

Given the geographical coverage that has the company is necessary to continue in this stage of growth to develop strategies that allow to optimize the results and to guarantee the capacity that has Kroil CORP. C.I. for its expansion.

Carried out the Competitive Diagram of the sector and the main DOFA, are observed that the company can it turns affected by external situations as the evolution it verifies of the sector of lubricant and fatty and the trajectory and positioning of marks in the market on the part of big companies at internal level present an important weakness due to the absence of a structure in the marketing area that allows to achieve better results in the attainment of new clients.

To be concluded it concludes that Kroil S.A. C.I. it should create strategies that achieve internal invigoration - marketing activities - that allow him to continue in the path of conquering new markets.

* Grade project

** Universidad Pontificia Bolivariana, Industrial Engineering. Advisory Argemiro Leal Plata.

INTRODUCCIÓN

Buscar alternativas que permitan posicionar empresas en crecimiento con el fin de beneficiar el entorno empresarial hace parte de la formación recibida como estudiantes del programa de Ingeniería Industrial, a este respecto se plantea el Diseño de un Plan de Mercadeo para la Compañía Kroil S.A. C.I. a través del Desarrollo Estratégico y Operativo de la Marca.

La compañía colombiana **Kroil S.A. C.I** nace en el año 2005 y empieza a laborar en Mayo de 2006, su entorno comercial comprende a Bucaramanga y su Área Metropolitana, Cúcuta, Barrancabermeja, Aguachica, Ocaña, San Gil, Barbosa; la empresa se crea con el objetivo de satisfacer las necesidades de lubricación automotriz e industrial a nivel nacional, ofreciendo productos con precios competitivos y de alta calidad, sus clientes potenciales son: Estaciones de Servicio, Lubricentros, Diagnosticentros, Talleres de mecánica automotriz e Industrial, incursionando así en el mercado dominado por las grandes multinacionales como: TEXACO, SHELL, MOBIL, CASTROL.

Kroil S.A. C.I necesita la elaboración de la presente propuesta a fin de identificar la magnitud de los cambios necesarios para tomar las decisiones que juzgue convenientes de cara a la proyección y crecimiento de la organización en un entorno complejo.

Durante el desarrollo del proyecto se realiza un estudio de mercado para la compañía **Kroil S.A. C.I** de manera que pueda consolidar su campo comercial en el Departamento de Santander y se espera que esta investigación contribuya en el mediano plazo a fortalecer de igual manera los Departamentos de Cesar (Valledupar y el Municipio San Alberto) y Boyacá (Tunja y el Municipio Sogamoso); el documento se encuentra dividido en un fundamento teórico que ayudará al lector a comprender lo relacionado con la temática de la empresa e identificar los principales aspectos para el diseño del Plan de Mercadeo; posteriormente se planteará el desarrollo de este.

El Plan de Mercadeo se basa en planes comerciales, impulsados por el conocimiento que se tiene de otras marcas y sobre las necesidades del consumidor. El plan recopilará la situación actual de la empresa identificando las diversas estrategias de negocio. Estará enfocado en determinar el producto, precio, plaza y promoción, basándose en las metas, el ambiente competitivo y necesidades del cliente.

1. OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL

- Diseñar un Plan de Mercadeo para la compañía **Kroil S.A. C.I.** a través del desarrollo estratégico y operativo que logre el reconocimiento de la marca en el mercado de lubricantes y grasas del oriente colombiano.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Definir las variables que intervienen en el Plan de Mercadeo e Identificar las ventajas competitivas de los productos de la compañía.
- Determinar los segmentos de mercado objetivo, que permitan diseñar los diferentes canales de comercialización.
- Establecer estrategias de comunicación que faciliten la distribución y comercialización del producto con el objeto de lograr el posicionamiento de la marca.
- Evaluar los índices de precios, para los diferentes canales de comercialización, que garanticen competitividad.

2. GENERALIDADES

2.1 GENERALIDADES DE LA EMPRESA

2.1.1 Reseña histórica. Kroil S.A. C.I tienen sus orígenes en 2005 ante la necesidad que surge en el mercado de una nueva oferta en el ramo de aceites y grasas lubricantes que cumplan con los estándares internacionales a precios accesibles por el consumidor en general; en Mayo de 2006 inicia labores formales bajo la iniciativa del Gerente General y la Gerente de Calidad.

El nombre Kroil tiene su base en las iniciales del científico alemán Kamber Rousse, quien dedicó buena parte de su vida a la investigación y el desarrollo de productos del segmento de lubricantes y grasas.

La compañía cuenta con equipos modernos para la preparación de grasas y aceites lubricantes, dispone de un laboratorio dotado con equipos de última tecnología donde se realizan las pruebas de ensayo bajo las normas de la sociedad de pruebas y materiales ASTM¹ (American Section of the International Association for Testing Materials).

El equipo de trabajo en el área de producción está conformado por una Química Pura, con experiencia en la formulación de grasas y aceites lubricantes, dilución de polímeros para la elaboración de mejoradores de índice de viscosidad, al igual que en la investigación y desarrollo de nuevas tecnologías y productos en el sector petroquímico por más de 15 años.

Un Ingeniero Mecánico formado en el campo industrial con experiencia de 17 años en el diseño, adecuación y montaje de procesos industriales; los operarios proceden de la industria de los lubricantes.

Los insumos son suministrados por proveedores tales como: ECOPETROL, INFINIUM, SACEITES principalmente.

2.1.2 Misión de la empresa. Kroil S.A. C.I es una empresa que fabrica y comercializa lubricantes y grasas de la alta calidad, cuenta con personal calificado, infraestructura adecuada y un laboratorio de control de calidad, ofreciendo así productos que satisfagan las necesidades del consumidor final.

¹ American Section of the International Association for Testing Materials [en línea] <http://www.astm.org/>. Visitado en enero 10 de 2008

2.1.3 Visión de la empresa. Kroil S.A. C.I será reconocida como una de las compañías líderes en el sector de lubricantes y grasas del oriente colombiano en el año 2010, satisfaciendo las expectativas y necesidades de los consumidores en un entorno económico y funcional.

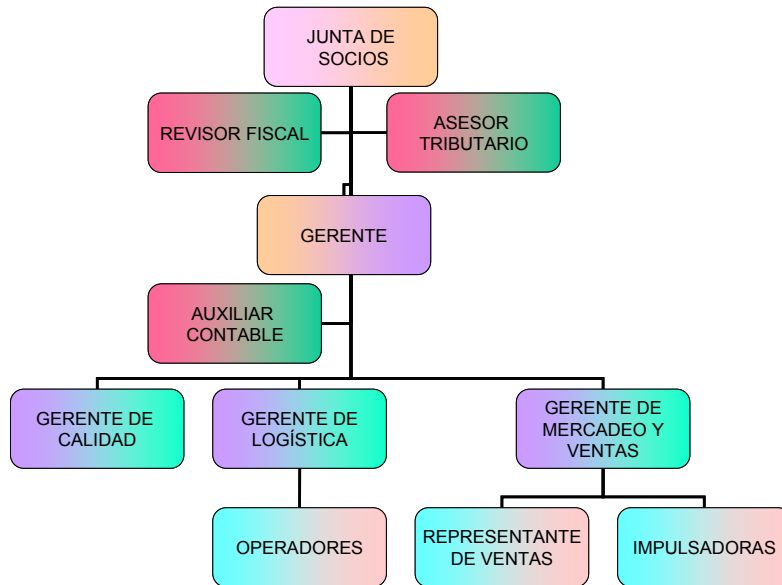
2.1.4 Objetivos de la empresa

- Capacitar constantemente al personal de **Kroil S. A. C.I**, dando oportunidad de crecimiento profesional a los empleados
- Optimizar los procesos regulares de la empresa, relacionados con la parte administrativa e industrial, garantizando así la calidad, aumentando la eficiencia y productividad.
- Mejorar constantemente los productos de la empresa, satisfaciendo las cambiantes necesidades y requerimientos del consumidor final.
- Buscar nuevos mercados y clientes, generando mayor rentabilidad y posicionamiento dentro del sector de lubricantes y grasas; ayudando en el crecimiento industrial de la región.
- Generar nuevos empleos de forma directa e indirecta
- Implementar técnicas de elaboración de lubricantes propias, mediante el proceso de investigación y desarrollo llevado en los laboratorios de la empresa.

2.1.5 Estructura organizacional. La empresa **Kroil S.A. C.I** se encuentra ubicada en la carrera 5 No. 58 - 68 Km. 5 vía Girón; cuenta con Diecisiete (17) empleados y su estructura organizacional se observa en la figura 2.

Las zonas en las cuales la compañía tiene su entorno comercial comprenden a Bucaramanga y su Área Metropolitana, Cúcuta, Barrancabermeja, Aguachica, Ocaña, San Gil y Barbosa.

Figura 1. Estructura organizacional de la empresa



Fuente. La autora

2.1.6 Productos ofrecidos. Actualmente la compañía ofrece al consumidor productos como:

- Lubricantes para motores 4T (Diesel, Gasolina y Gas)
- Lubricantes para motores 2T (Aire y Agua)
- Lubricantes para Engranaje y Transmisiones
- Lubricantes Industriales
- Grasas Lubricantes

✓ **Principales productos.** La compañía **Kroil S.A. C.I** dentro de su portafolio de productos, ver Anexo A, cuenta con:

- Lubricantes para Automotores (Diesel, Gasolina y Gas)

Turbo K Premium (SAE 15 W 40 CI-4/SL). Formulado para satisfacer las necesidades de los motores diesel más modernos.

Turbo K Diesel (SAE 15 W 40 CF - 4). Pertenece a la nueva generación de aceite lubricantes de alto rendimiento.

Diseñado para lubricar motores diesel de servicio extrarápido, turbocargados y de gasolina.

Diesel K (SAE 40-50 CF). Recomendado para lubricación de motores diesel aspiración natural o termoalimentados de alta velocidad y alto rendimiento, utilizado en tractomulas, en vehículos de carga y pasajeros.

Super K Optimus (SAE 20 W 50 SL / CF). Diseñado para proteger los motores a gasolina natural y turbo cargados de vehículos que requieran un lubricante API SL, SJ, SH, SG.

Para vehículos acondicionados con gas natural comprimido (GNC) y gas propano licuado (LPG).

Super K Premium (SAE 20 W 50 SJ). Recomendado para motores de alto desempeño con inyección electrónica, multiválvulas y turboalimentados.

Kroil Gas (SAE 20 W 50 SL/CF). Para vehículos a gasolina, acondicionados o producidos en fábrica para operar con gas natural que requiera un nivel de servicio.

Ultra K (SAE 20 W 40 SF/CC). Recomendado para vehículos de transporte comercial, servicio urbano.

▪ Lubricantes para Motores (4T JASO MA – 2T Refrigerados por Aire y por Agua)

Kross 4T JASO MA (SAE 20W 50 SJ). Desarrollado para motocicletas con motores de cuatro tiempos y cajas de velocidad de motores de dos tiempos.

Kross 2T JASO FB. Lubricante elaborado con básicos y aditivos de nivel de calidad JASO FB².

Nautik TCW – 3. Cumple con las especificaciones NMMA TC-W3³ de los fabricantes de motores de 2T enfriados por agua. Mantiene limpio el motor, evita la formación de las cenizas en el pistón y bujía. No contamina la flora y la fauna acuática.

▪ Lubricantes Industriales (Hidráulicos, Engranajes, Transmisiones y Térmicos)

² Para mayor información consultar el portal electrónico [en línea] <http://www.petroil2001.com/productos.aspx>. Visitada en enero 16 de 2008.

³ Para mayor información consultar el portal electrónico [en línea] <http://www.nmma.org/certification/programs/oils/>. Visitada en enero 16 de 2008.

Hidro Kraft. Recomendado para sistemas hidráulicos en maquinaria industrial, maquinaria agrícola, de remoción de tierras, minera, montacargas, grúas y en general en la industria que requiera un sistema hidráulico de alto desempeño.

Truck. Es un aceite para ser usado en engranajes y transmisiones sincrónicas y diferenciales de camiones de trabajo pesado.

Engranajes EP. Recomendado para todo tipo de engranajes, grandes y pequeños, de tipo rectos, cónicos, cónico helicoidal, helicoidales, helicoidales dobles, sin fin y corona e hipoidales industriales.

Térmico. Aceite minerales para todos los sistemas de transferencia de calor que operan hasta los 300°C.

- Grasas Lubricantes

Complex (Grasa Compleja de Litio EP-2). Con uso en lubricación general de camiones, equipos agrícolas, cojinetes, bandas transportadoras, cadenas, quinta rueda, así como equipo automotor con freno de disco.

SuperLitio (Grasa de Litio EP-2). Grasa multipropósito elaborada con jabón de Litio, aceites minerales y aditivos que le confieren propiedades de Extrema Presión. NLGI 2

Calcio (Grasa de Calcio). Grasa de textura suave, elaborada a base de jabón de calcio y aceites minerales refinado de alta calidad.

✓ **Productos complementarios.** En el mercado se encuentran gran diversidad de productos complementarios, aunque la empresa no ha iniciado labores en aquellos campos; algunos de los productos complementarios son:

- Líquido de Frenos
- Refrigerante
- Baterías
- Llantas
- Filtros
- Productos para el embellecimiento del vehículo

3. MARCO TEÓRICO

3.1 BREVE HISTORIA DE LA LUBRICACIÓN

El objetivo de la lubricación es la separación de dos superficies con deslizamiento relativo entre sí, permitiendo que el proceso de deslizamiento entre ellas con el rozamiento sea lo más pequeño posible.

Gran número de investigadores realizaron experimentos sobre lubricación:

Leonardo Da Vinci (1508), Amontons (1699), Euler (1748), Coulomb (1809)⁴.

Amontons y Coulomb determinaron que la fuerza de fricción F que hay que vencer para mover un cuerpo respecto a otro es proporcional a la carga normal aplicada P , es decir, hallaron la relación de lo que se conoce como coeficiente de fricción.

La primera lubricación que existió fue la grasa animal. Cuando había que mover algún objeto pesado de un lugar a otro, se impregnaba el camino y el objeto con grasa animal, esto hacía que la fricción se redujera y fuera más fácil el movimiento de dicho objeto.

Al descubrirse el petróleo, este pasó a ser la fuente de lubricación, hasta que la lubricación sintética hiciera su aparición. Los lubricantes derivados del petróleo han ido sufriendo una serie de cambios al transcurrir los años. Les fueron añadiendo aditivos de diferente clases, para ayudarlos, mejorarlos y poderles sacar el máximo como lubricantes.

Un lubricante natural es aquel cuya base original es el petróleo, este por ser un elemento natural mantiene sus características de someterse al frío y al calor, lo que hace que vaya perdiendo efectividad de lubricación con su uso.

El lubricante sintético es aquel en el cual de una manera u otra el hombre ha intervenido en su preparación para corregir y mejorar. Existen lubricantes con algún grado de sintético, estos se denominan "Blend", son una mezcla de petróleo y sintético.

Los productos sintéticos están diseñados para soportar altas temperaturas, evitar la fricción entre las piezas movibles, controlar el sucio que se genera internamente

⁴ LINARES, Omar. Generalidades de la trilogía. Fundamentos de la Lubricación, Fricción y Desgaste [on line] http://www.widman.biz/Boletines/2005/Boletin_19/boletin_19.html.

por la combustión y en adición el que viene del exterior, manteniéndolos dispersados hasta que estos lleguen al filtro.

Los lubricantes sintéticos son evaluados en la misma forma que los base petróleo, por las entidades que los clasifican SAE (SOCIEDAD AMERICANA DE INGENIEROS), API (INSTITUTO AMERICANO DE PETROLEO), ASTM (ASOCIACIÓN AMERICANA DE PRUEBA DE MATERIALES)

El diseño de un lubricante involucra un balance de propiedades, tanto del aceite de base como de los aditivos. El lubricante mantiene separadas dos superficies que se encuentran en movimiento, de tal manera que el único contacto entre las piezas sea la película lubricante.

Factores como la viscosidad del aceite, cantidad aplicada, el método de lubricación, son determinantes al momento de saber si un mecanismo se encuentra bien lubricado.

El estudio de la lubricación está basado en:

- Mecánica de fluidos
- Termodinámica y transmisión de calor
- Mecánica de sólidos, materiales

3.1.1 Factores que intervienen en la lubricación. Cada máquina requiere una lubricación en particular, estas pueden tener elementos físicos similares entre si, pero las condiciones en que se encuentran sometidas varían dependiendo de la operación que se le este dando. Los factores que afectan la lubricación corresponden a propiedades físico-químicas; los principales factores que intervienen dentro de la lubricación son:

- De operación: hacen referencia a la velocidad, temperatura y carga que se encuentran expuesto el mecanismo.
- De diseño: intervienen los parámetros de diseño del mecanismo, los materiales utilizados, el acabado final del mecanismo.

Algunos campos de aplicación de la lubricación son:

- Cojinetes del cigüeñal y bielas de un motor (vida de miles de Km.)
- Cojinetes de turbinas de centrales (fiabilidad de 100%).

Los factores a considerar en el diseño de los lubricantes hacen referencia a:

- Cargas aplicadas y condiciones de servicio.
- Condiciones de instalación y posibilidad de mantenimiento.
- Tolerancias de fabricación y funcionamiento; vida exigida.
- Costo de instalación y mantenimiento.

3.1.2 Clasificación de la lubricación. Dentro de la lubricación, se encuentran tres principales formas, lubricación hidrodinámica, límite o de contorno, hidrostática.

✓ ***Lubricación hidrodinámica***

- Las superficies están separadas por una película de lubricante que proporciona estabilidad.
- Su forma de funcionamiento no radica en introducir lubricante a presión (puede hacerse), exige un caudal de aceite, la presión se genera por movimiento relativo.
- Se habla también de lubricación de película gruesa, fluida, completa o perfecta.

✓ ***Lubricación límite***

- La película de lubricante es muy fina que existe un contacto parcial metal-metal. La acción resultante no se explica por la hidrodinámica.
- Puede pasarse de lubricación hidrodinámica a límite por caída de la velocidad, aumento de la carga o disminución del caudal de aceite.
- Este tipo de lubricación (de película delgada, imperfecta o parcial) más que la viscosidad del lubricante es importante la composición química.
- Al proyectar un cojinete hidrodinámico hay que tener en cuenta que en el arranque puede funcionar en condiciones de lubricación límite.

✓ ***Lubricación hidrostática***

- Se obtiene introduciendo a presión el lubricante en la zona de carga para crear una película de lubricante.
- No es necesario el movimiento relativo entre las superficies.
- Se emplea en cojinetes lentos con grandes cargas.
- Puede emplearse aire o agua como lubricante.

3.1.3 Tipos de lubricantes. Una clasificación común de los lubricantes se realiza respecto a su aplicación:

- ✓ **Gases.** El de mayor uso es el aire, que se emplea a presión y forma un colchón (aire) entre los elementos de movimientos, su principal aplicación es en pequeños cojinetes lisos, que giran a velocidades de 100.000 rpm.
- ✓ **Líquidos.** Dentro de esta clasificación entra el agua, el aceite en sus diversos orígenes (vegetal, animal, mineral, etc.)
- ✓ **Semisólidos.** Sustancias que tienen consistencias, permitiendo que la película lubricante permanezca durante mayor tiempo sobre la superficie lubricada, un ejemplo, es la grasa.
- ✓ **Sólidos.** Crean partículas que se adhieren fuertemente a las superficies metálicas, un ejemplo es el grafito, silicona, boro, etc., dando origen a coeficientes de fricciones bajos.

3.1.4 Funciones de los lubricantes. Las principales funciones de los lubricantes son:

- Disminuir el roce entre piezas
- Reducir el desgaste de las piezas
- Eliminar el calor
- Eliminar contaminantes e impedir su entrada
- Servir de protección contra la corrosión
- Ayudar al sellado

3.2 PLAN DE MERCADEO

El desarrollo de un Plan de Mercadeo busca oportunidades para vender productos y servicios, llegando de un modo más eficiente a los clientes actuales y potenciales.

Igualmente ayuda a decidir a qué tipos de clientes debe orientarse, cómo ponerse en contacto con ellos y cómo realizar un seguimiento de los resultados con el objetivo de indagar en los métodos que contribuirían al aumento económico de la empresa (como lo es la expansión de mercados).

La elaboración de este no debe ser compleja ni extensa, pero sin obviar que debe contener la información suficiente para ayudar establecer, dirigir y coordinar las iniciativas del negocio.

Una definición básica de un Plan de Mercadeo hace referencia al conocimiento y descubrimiento del mercadeo, desarrollar las capacidades empresariales, conocer las fortalezas y debilidades de un negocio, establecer objetivos claros y medibles en el marco de las fortalezas y las debilidades, desarrollar las estrategias y planes que permitan alcanzar los objetivos planteados, ejecutar los planes para que las cosas sucedan según lo programado y por último analizar los resultados y tomar las medidas correctivas necesarias.⁵

Debe incluir un resumen ejecutivo, revisión del mercado con análisis de tendencias, segmentos de mercado objetivo.

Debe contener un análisis de la competencia, análisis de los productos y del negocio, análisis DOFA⁶, objetivos y metas planteadas en términos de ventas, estrategias de posicionamiento, producto, precio, distribución, comunicación, planes de acción y formas de implementación.

Al desarrollar un Plan de Mercadeo se busca la comunicación de:

- Parte administrativa de la empresa
- Parte operativa

El objetivo de la comunicación es dar a conocer la importancia del Plan de Mercadeo y hacer partícipe a todos los sectores de la organización a fin de mejorar el nivel de ventas.

3.2.1 Pasos para definir un Plan de Mercadeo. Como tal no existe una serie de pasos que se debe seguir estrictamente para el desarrollo de un Plan de Mercadeo, pero se puede seguir el enfoque que se observa en la figura 1.

A continuación se encontrará los principales pasos para el desarrollo de un Plan de Mercadeo.

- Definir los objetivos del plan

Los objetivos ayudan a decidir con cuánto énfasis se tratará los diferentes aspectos del Plan de Mercadeo.

- Asignación del tiempo y de recursos para investigar el plan

⁵ El plan de marketing: ¿cómo crear un plan de ventas y marketing? [en línea] <http://www.microsoft.com/spain/empresas/formacion/ventas-marketing.msp>. Visitada en enero 10 de 2008

⁶ Siglas que hace referencia a Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas

Requiere de una investigación de la empresa: de los clientes potenciales, competidores, las ventajas y desventajas de los productos y/o servicios ofrecidos.

Es bueno realizarse cuestionamientos como:

¿A quién dirige sus ventas?

¿Qué necesidades presentan los clientes?

¿En qué se distingue su producto o servicio de los que ofrece la competencia?

¿Hay tácticas de marketing que puedan reportarle mejores resultados?

- Realizar una presentación del bosquejo del Plan de Mercadeo desarrollado a externos.

Figura 2. Pasos para el desarrollo de un Plan de Mercadeo



Fuente: Desarrollo del Plan de Mercadeo. Directorio Electrónico de Guatemala. [en línea] <http://www.dequate.com/infocentros/gerencia/mercadeo/mk43.htm>. Visitada en enero 10 de 2008

La presentación del bosquejo es una buena forma de realizar una retroalimentación de manera que el personal externo al cual se le presenta el plan

permita ver aquellas falencias, aspectos faltantes; el plan debe presentarse a personas de confianza.

- Describir el Plan de Mercadeo

Las explicaciones dadas en las diferentes partes del plan deben reflejar no solo un conocimiento interno del negocio, si no por el contrario debe destacar la importancia del entorno en que se desarrolla el negocio. El Plan de Mercadeo debe tener una relación y coherencia entre sus diferentes partes, siempre exponiendo las bases del despacho del negocio. A continuación se observan los principales aspectos a tener en cuenta para el desarrollo del plan:

- o Resumen del mercado: es una recopilación de los principales aspectos relacionados con el mercado, clientes, zonas, se explica la tendencia.
- o Comparación de productos y posicionamiento: en este apartado se busca realizar un paralelo de los productos ofrecidos con respecto a los de la competencia para buscar en que aspectos se pueden fortalecer y tener así un mayor posicionamiento.
- o Estrategias de lanzamiento: con las estrategias se busca llegar a nuevos clientes, expandir el portafolio de productos a nuevos sectores. Las estrategias forman parte de campañas publicitarias.
- o Logística de distribución: el despacho de los productos es una parte traumática dentro del proceso de una empresa, porque los productos no llegan con el tiempo estipulado, la mercancía que llega no es la solicitada, presenta defectos, etc. Por consiguiente este proceso se debe analizar, estudiar y mejorar, obteniendo un mejor servicio, satisfaciendo las necesidades de los clientes.
- o Indicadores de éxito: con la propuesta del Plan de Mercado, se trazan metas y objetivos a cumplir, permitiendo evaluar la evolución del mismo, determinado su efectividad, o llegado el caso, tomar las acciones pertinentes para modificar el plan de manera que siempre se busque tener los mejores resultados posibles.

- Destacar los puntos importantes que desea considerar la gerencia, en cada sección antes de comenzar a escribir el plan.

Al revisar el plan de trabajo se asegura que las diferentes partes son consistentes entre sí, y que se han incluido todas las cuestiones claves.

- Asegurarse que las proyecciones financieras sean lo más objetivas y prudentes posibles

La sección financiera es la más importante porque en esta se identifica sus necesidades de financiamiento y muestra el potencial económico del negocio. Un buen proyecto financiero mostrará el alcance que se espera del negocio al probar el carácter razonable de cada una de las estimaciones; las estimaciones demasiado optimistas pueden restarle credibilidad a su plan. No se debe olvidar que siempre existe un riesgo en todo emprendimiento en el que influyen una gran cantidad de variables, tales como las ventajas frente a la competencia, la efectividad en los plazos de cobranza previstos, la posibilidad de cumplir con los volúmenes proyectados, etc. Todos estos factores deben ser explicados claramente para que puedan ser entendidos por los lectores a los que está dirigido el plan.

3.3 ESTADO DEL ARTE

En el área de Bucaramanga se han desarrollado trabajos relacionados con la elaboración de planes de mercadeo en diferentes sectores industriales, como lo son: la zapatería, productos alimenticios, áreas de seguros, etc., pero en lo relacionado al tema de los lubricantes la investigación y desarrollo de planes de mercadeo es escasa, se encontró el siguiente trabajo de grado.

- Plan de mercadeo para productos químicos de Santander Proquimsa Ltda. en el sector de aceites monogrados para motores de combustión Diesel e inyección a gasolina en Bucaramanga. Espinosa Román, Marcos Espinel Prada, Fabricio Andrés. Universidad Autónoma de Bucaramanga. Facultad de Ingeniería de Mercados, 1999.

4. SITUACIÓN ACTUAL DEL MERCADO

Durante el desarrollo de este capítulo se describirá los principales aspectos que afectan y están involucrados con el sector de los lubricantes, se tratarán temas como la tendencia del parque automotor, el mercado meta, la competencia, su portafolio de productos, etc.

4.1 DIAMANTE COMPETITIVO

En la figura 3 se observa la relación de los factores que se encuentran involucrados en el mercado de los lubricantes. La figura corresponde al diagrama competitivo del sector.

Los aspectos detallados dentro del diamante competitivo se encuentran estrechamente relacionados con el precio del petróleo y de los compuestos sintéticos utilizados para la elaboración de los lubricantes.

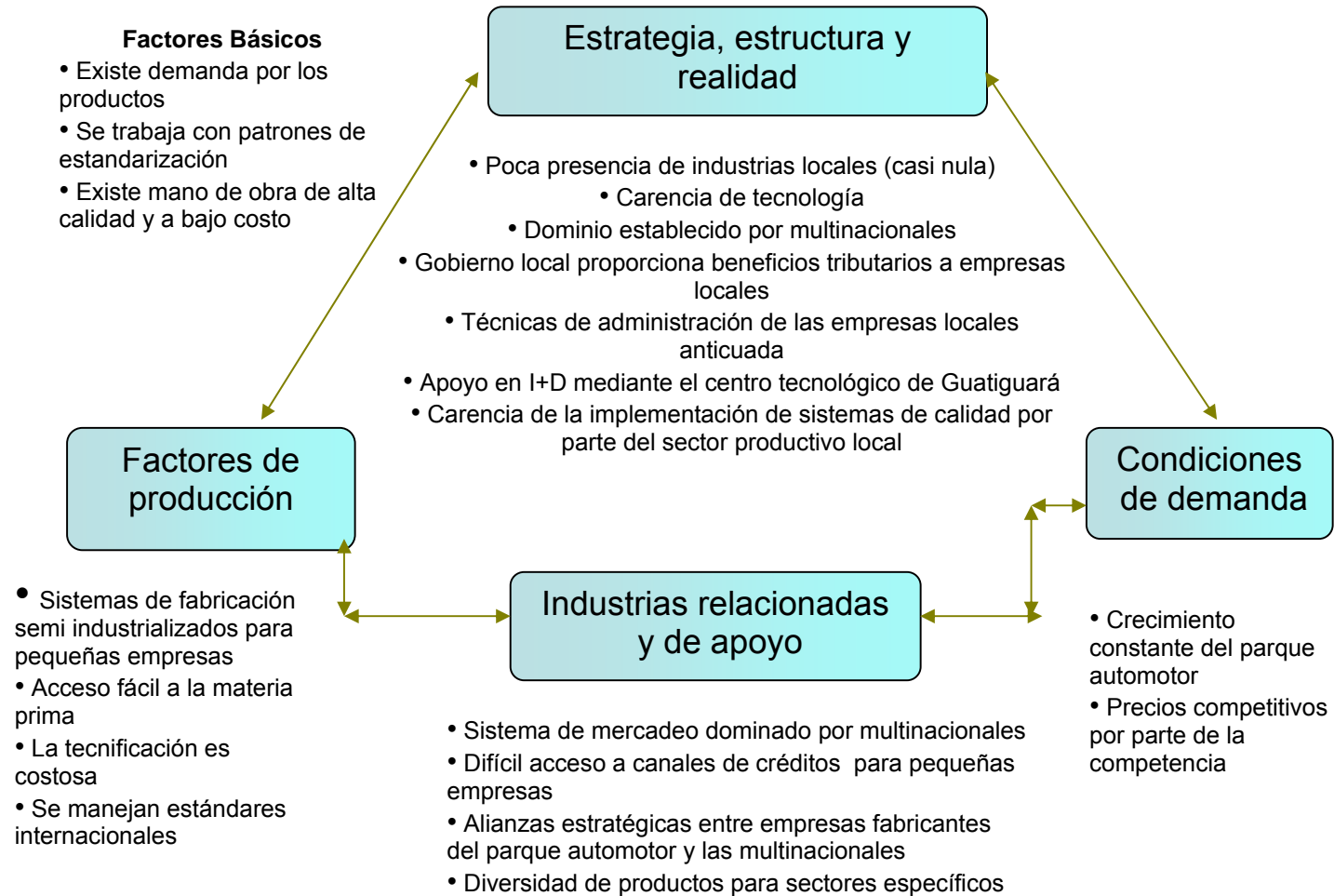
La presencia de empresas en el área local (Bucaramanga) en el sector es casi nula, debido a que este es un mercado dominado por las multinacionales que se encuentran ya posicionadas, igualmente el poder económico que tienen las hace poseedoras de tecnología de punta, al igual que puedan invertir con mayor facilidad en I+D, permitiéndoles innovar en nuevos productos; un factor que marca la pauta del sector es la utilización de estándares de calidad, los cuales son impuestos por organizaciones no comerciales, como la sociedad de pruebas y materiales ASTM⁷ (American Section of the International Association for Testing Materials), es aquí donde **Kroil S.A. C.I** hace su fuerte como empresa regional, ya que en sus productos implementa las normas internacionales, permitiéndole al consumidor adquirir productos de alta calidad.

La fuerte demanda que existe de los productos lubricantes, se encuentra relacionada con el aumento del parque automotor (ver numeral 3.2), el cual ha ido en aumento en los últimos años; las motocicletas es un medio de transporte que se ha ido posicionando con fuerza; **Kroil S.A. C.I** en el área de los lubricantes de motocicletas tiene un portafolio de productos amplio además que sus productos ya tienen reconocimiento en el área local (Bucaramanga), al igual que el patrocinio que realiza en las validas, y demás competencias realizadas en el sector ha hecho que los productos comiencen a tener reconocimiento.

⁷ American Section of the International Association for Testing Materials [en línea] <http://www.astm.org/>. Visitado en enero 10 de 2008

Las alianzas estratégicas establecidas entre las compañías que fabrican automóviles y las multinacionales de los lubricantes, en cierta forma generan desconfianza por las empresas locales, ya que se pone en duda la calidad de los productos ofrecidos, es aquí donde el cliente debe ser informado que a nivel internacional se trabajan con normas y parámetros de calidad que también son presentados en los productos de **Kroil S.A. C.I.**

Figura 3. Diagrama competitivo del sector de los lubricantes



4.2 TENDENCIA DEL PARQUE AUTOMOTOR

A continuación se presenta un análisis estadístico de los últimos cuatro años del parque automotor registrado por el Ministerio de Transporte en los Departamentos de Santander, Norte de Santander, César y Boyacá, lugares donde la empresa está tratando de incursionar.

El reporte que aparece del año 2008 corresponde a los dos primeros meses, esta tendencia es analizada de acuerdo a las cifras que hasta la fecha se registran, el comportamiento o tendencia del parque automotor está sujeto a cambios que difícilmente pueden predecirse (valor del petróleo, desempleo, inflación), luego los análisis se basan en lo publicado. Ver Anexo B.

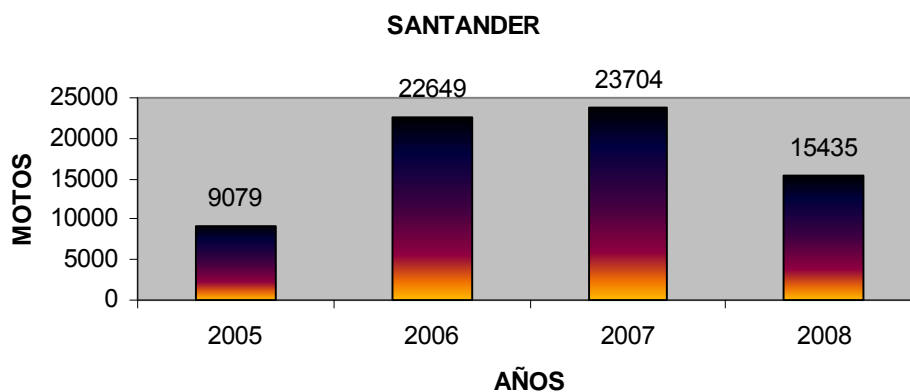
4.2.1 Departamento de Santander

Cuadro 1. Registro parque Automotor en el Departamento de Santander

AÑO	MOTOS	VEHICULOS PESADOS	AUTOMOVILES
2005	9079	719	4439
2006	22649	971	5281
2007	23704	2224	8253
2008	15435	1643	5791

Fuente: http://www.mintransporte.gov.co/Servicios/Estadisticas/Transporte_Automotor/Vehiculos_matriculados_en_depto_santander.pdf

Gráfica 1. Registro de motos en Santander

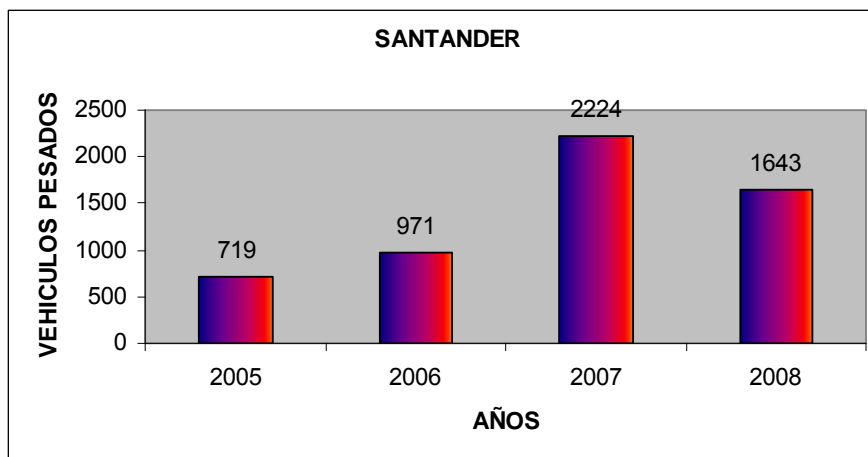


Fuente. La autora

La evolución de las ventas ha sido considerable, en el año 2006 se observa un crecimiento del 149.6% respecto al año 2005, en el 2007 se ve un aumento del 4.65% respecto al 2006 y en los dos primeros meses del 2008 se percibe una proliferación de las ventas en un 65.11% respecto a su periodo anterior; este fenómeno genera un ambiente armonioso para el sector en general porque existirá

mayor demanda por los productos complementarios para el funcionamiento del vehículo, productos proporcionados por **Kroil S.A. C.I.** Ver Gráfica 1.

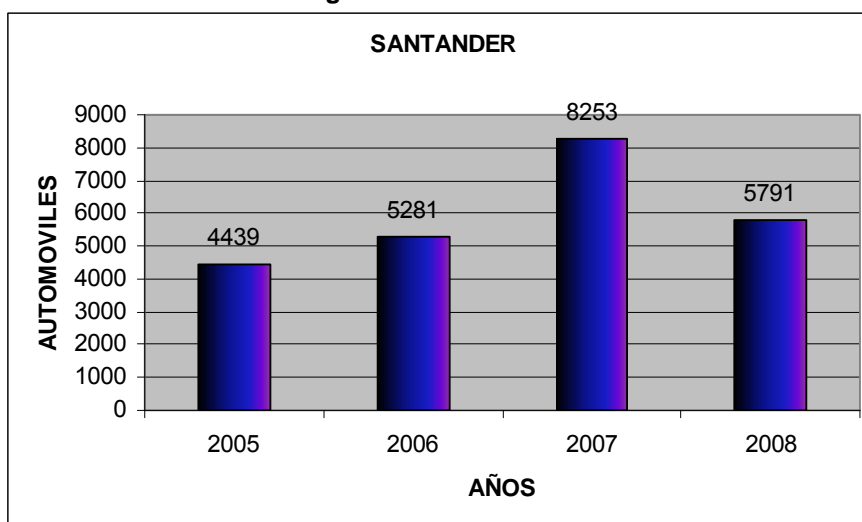
Gráfica 2. Relación de Vehículos Pesados en Santander



Fuente. La autora

Las ventas de los vehículos pesados en el 2006 respecto al 2005 obtuvieron un incremento del 35.04%, en el 2007 se observa un aumento del 129%, en los dos primeros meses del 2008 se observa un proceso de ventas mayor al comportamiento del año anterior, se justifica en que a pesar de que los datos de este año corresponden a los dos últimos meses ya abarcan el 73.28% del año anterior. Ver Gráfica 2.

Gráfica 3. Registro de Automóviles en Santander



Fuente. La autora

Las ventas de automóviles en el 2006 respecto al 2005 tuvieron un aumento del 18.96%, en el 2007 se observó un incremento del 56.28% respecto a su antecesor, en los meses de enero y febrero del 2008 las ventas muestran un 70.17% respecto al año anterior; corroborando que este año es prometedor ya que se encuentra cercano de cumplir las ventas de su antecesor en tan solo 1/6 del año, permitiendo que la demanda de productos para **Kroil S.A. C.I** crezca. Ver Gráfica 3.

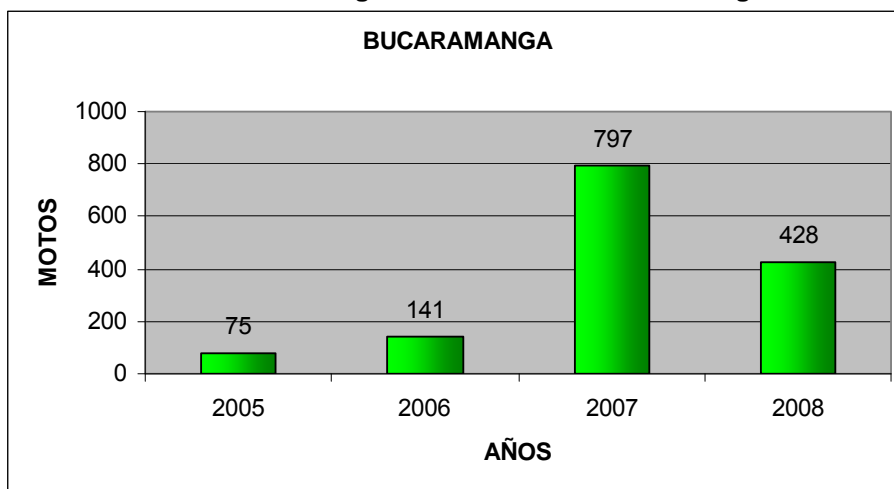
✓ **Bucaramanga**

Cuadro 2. Relación del parque automotor en el Área de Bucaramanga

AÑO	MOTOS	VEHICULOS PESADOS	AUTOMOVILES
2005	75	101	2424
2006	141	153	2956
2007	797	301	4730
2008	428	235	3389

Fuente: http://www.mintransporte.gov.co/Servicios/Estadisticas/Transporte_Automotor/

Gráfica 4. Registro de motos de Bucaramanga

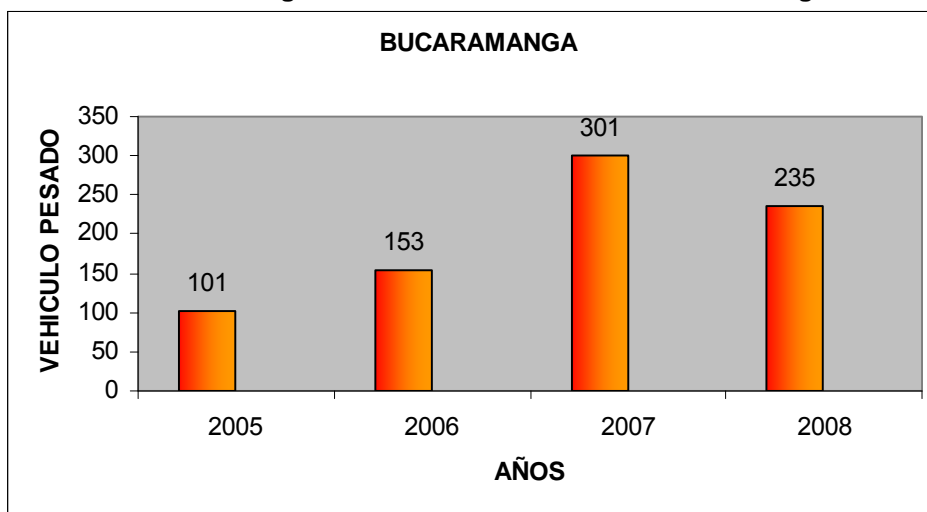


Fuente. La autora

Para el año 2006 se registra un crecimiento del 88% con respecto al año anterior; el crecimiento más grande se registra en el año 2007 con un 465%, en el año 2008 ya se ha registrado el 53.70%, eso indica que sigue un crecimiento sostenido en la demanda de motos para la ciudad de Bucaramanga.

Se observa un aumento significativo favoreciendo la demanda de los productos de **Kroil S.A. C.I**, es conveniente centrar la atención en este tipo de parque automotor para aumentar su reconocimiento y posicionamiento en las diferentes ciudades donde intenta ingresar.

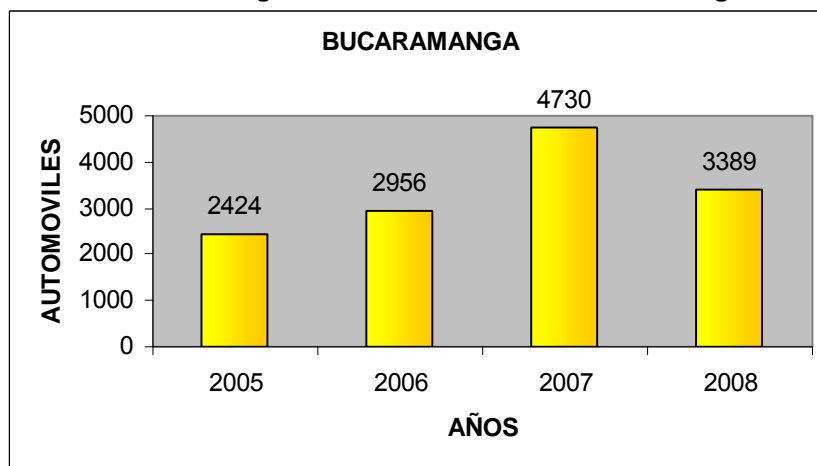
Gráfica 5. Registro de Vehículo Pesado em Bucaramanga



Fuente. La autora

El registro de vehículo pesado para el año 2006 mostró un crecimiento del 51.49% con respecto al año anterior, para el 2007 su crecimiento fue del 96.73% y en los dos primeros meses del año 2008 ya se ha registrado el 78.01% del año anterior, esto muestra una demanda que crece a pasos agigantados y bien merece tenerse en cuenta para tomar medidas que fortalezcan el crecimiento de **Kroil S.A. C.I** Ver gráfica 5.

Gráfica 6. Registro de Automóviles en Bucaramanga



Fuente. La autora

El registro de automóviles para el año 2006 mostró un crecimiento del 21.95%, en el año 2007 fue del 60.01% y para los dos primeros meses del año 2008 ya se ha registrado el 71.65% de estos vehículos, es decir, se ha disparado la venta de vehículos para la ciudad de Bucaramanga. Ver gráfica 6.

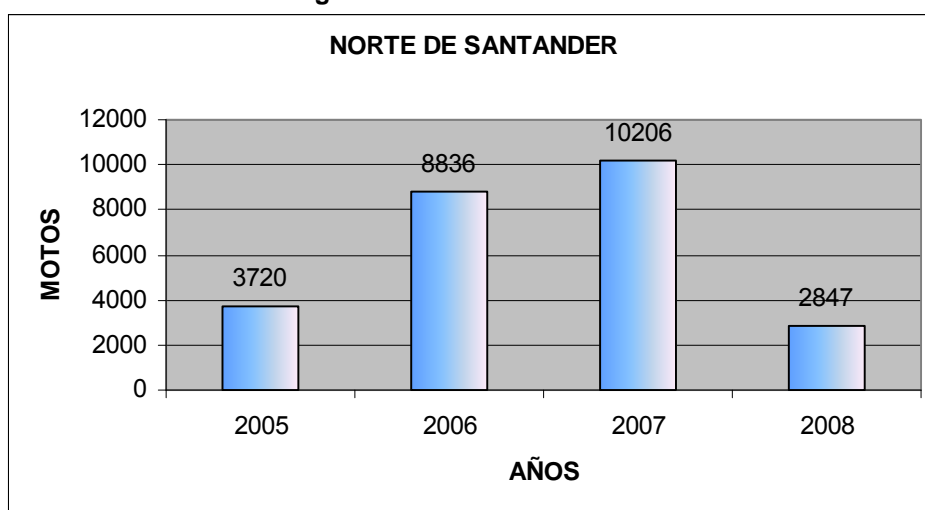
4.2.2 Departamento de Norte de Santander

Cuadro 3. Registro de parque automotor en el Departamento de Norte de Santander

AÑO	MOTOS	VEHICULOS PESADOS	AUTOMOVILES
2005	3720	37	171
2006	8836	75	283
2007	10206	55	507
2008	2847	37	207

Fuente: http://www.mintransporte.gov.co/Servicios/Estadisticas/Transporte_Automotor/

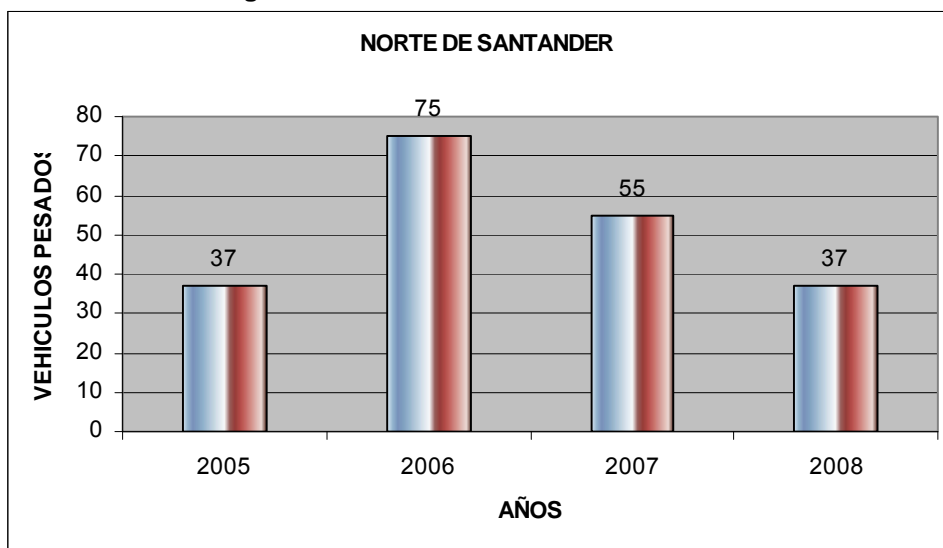
Gráfica 7. Registro de motos en Norte de Santander



Fuente. La autora

La demanda de motocicletas ha sido representativa, con un aumento del 137.53% en el 2006 respecto a su periodo anterior; para el año 2007 el aumento fue del 15.50% y para los dos primeros meses del año 2008 se ha registrado un 27.90%, es decir, se observa que la demanda de motos sigue un comportamiento estable para este periodo. Vale la pena mencionar que **Kroil S.A. C.I** se ha destacado en el sector de los lubricantes para motocicletas, y al aumentar las ventas de este medio de transporte aumentan la posibilidad de captar nuevos clientes. Ver gráfica 7.

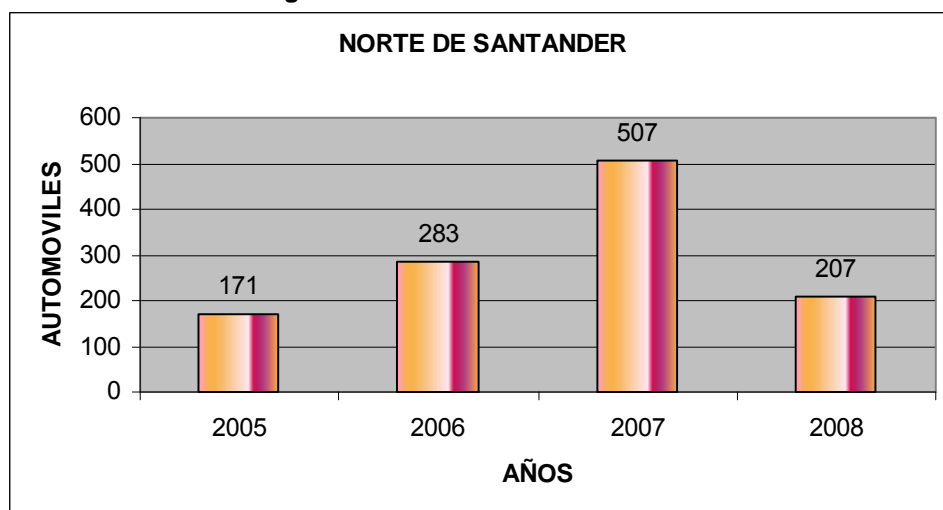
Gráfica 8. Registro de Vehículos Pesados en Norte de Santander



Fuente. La autora

Como se observa en la gráfica 8, en el Departamento de Norte Santander no registra un número considerable de ventas de vehículos pesados, sin embargo, el año 2006 registra un aumento del 102.70% con respecto al año 2005, el año 2007 registra una disminución del 26.67% con respecto al año 2006, sin embargo el año 2008 muestra una recuperación considerable si se tiene en cuenta que la cifra solo representa los dos primeros meses del año y representa el 67.27% del año anterior.

Gráfica 9. Registro de Automóviles en Norte de Santander



Fuente. La autora

Para el año 2006 se observó un crecimiento del 65.50%, en el año 2007 la demanda de automóviles aumento un 79.15%, durante los dos primeros meses del año 2008 se ha registrado el 40.83% de las ventas del año anterior, esto muestra un crecimiento, aunque si se observan las cifras las cantidades son mínimas en relación a otros Departamentos analizados.

La venta baja de automóviles en la región se debe al acceso fácil que tiene la población a los vehículos de origen venezolano, ya que el peso colombiano respecto al Bolívar se encuentra bien posicionado. Este fenómeno ocasiona que existan gran cantidad de vehículos, clientes potenciales.

4.2.3 Departamento de Cesar

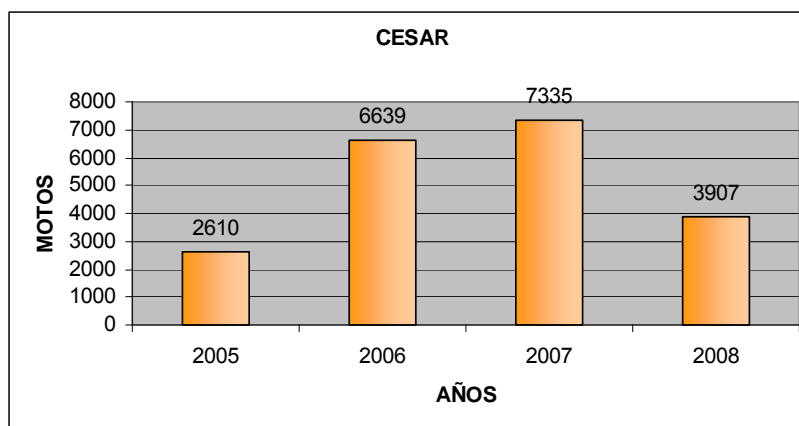
Cuadro 4. Registro de parque automotor en el Departamento del Cesar

AÑO	MOTOS	VEHICULOS PESADOS	AUTOMOVILES
2005	2610	64	474
2006	6639	87	502
2007	7335	70	760
2008	3907	27	573

Fuente: http://www.mintransporte.gov.co/Servicios/Estadisticas/Transporte_Automotor/

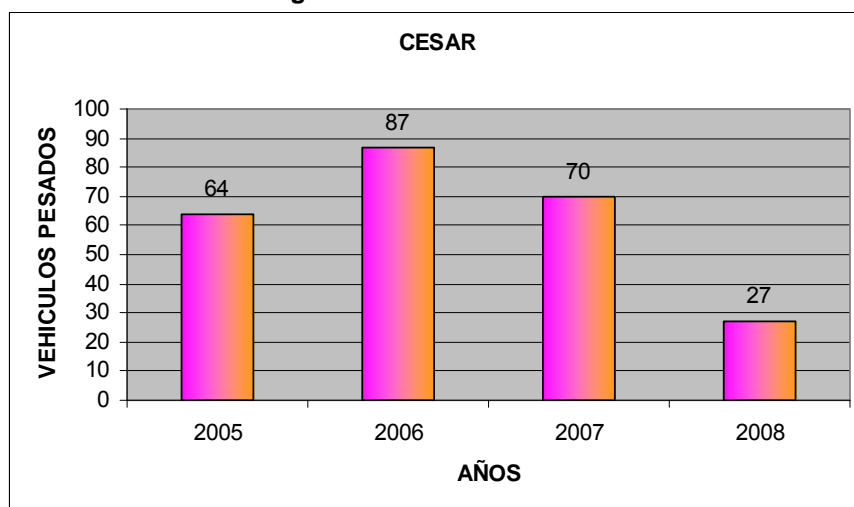
Las ventas de motos en el departamento han proliferado, un factor de este hecho radica en la presencia de la existencia del fenómeno del “*moto taxi*”. En las gráficas 10 a la 12 se observa el comportamiento de las ventas. A pesar de que las ventas de vehículos pesados y automóviles es baja, el departamento representa un ambiente armonioso para la empresa **Kroil S.A. C.I** porque por él transitan gran parte del tráfico que se dirige hacia la Costa Atlántica, además de que en el sector prolifera el comercio de la ganadería y productos de campo que son dirigidos a diversas zonas del país, ocasionando un trafico constante y fluido de vehículo pesados.

Gráfica 10. Relación de motos en Cesar



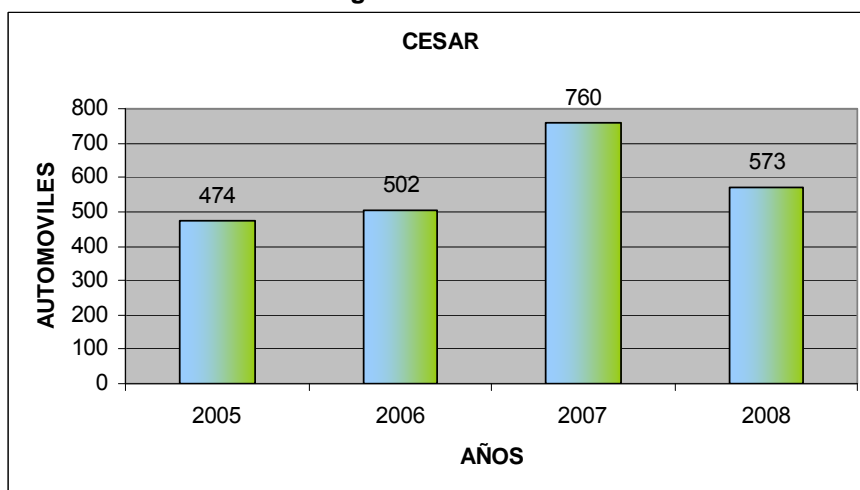
Fuente. La autora

Gráfica 11. Registro de Vehículos Pesados en Cesar



Fuente. La autora

Gráfica 12. Registro de Vehículos en Cesar



Fuente. La autora

4.2.4 Departamento de Boyacá

Cuadro 5. Relación de Ventas del parque Automotor en Boyacá

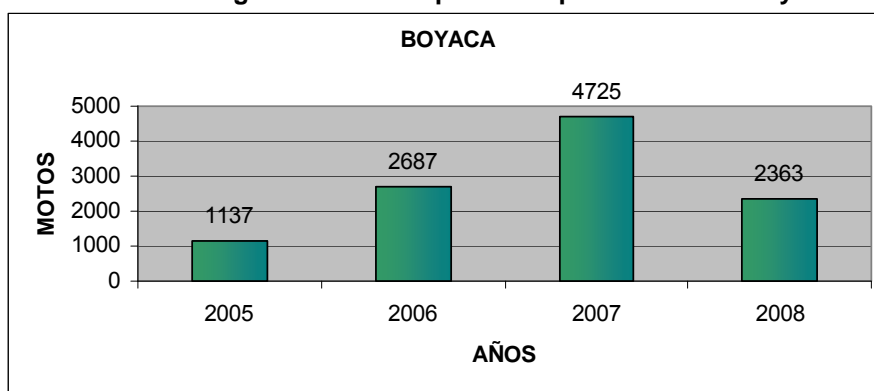
AÑO	MOTOS	VEHICULOS PESADOS	AUTOMOVILES
2005	1137	627	696
2006	2687	1152	1086
2007	4725	1436	1860
2008	2363	892	1108

Fuente: http://www.mintransporte.gov.co/Servicios/Estadisticas/Transporte_Automotor/

Al igual que en el departamento del Cesar, en Boyacá se observa un fenómeno de aumento en las ventas de las motocicletas, este hecho se debe a las facilidades que ofrecen los almacenes, además de su poca inversión en sostenimiento. Se observa una proliferación en la venta de vehículos pesados, este fenómeno se debe en gran parte a la reactivación de la industria del acero; **Kroil S.A. C.I** maneja un portafolio de productos dirigido a motocicletas y vehículos pesado, haciendo de Boyacá un ambiente armonioso para el desarrollo de la empresa.

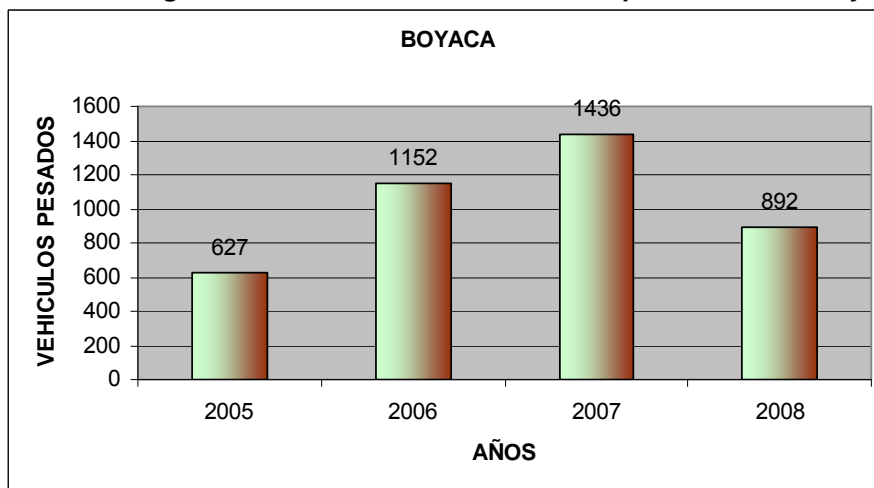
En las gráficas 13 a 15 se observa el comportamiento de las ventas del parque automotor en el departamento de Boyacá.

Gráfica 13. Registro de motos para el Departamento de Boyacá



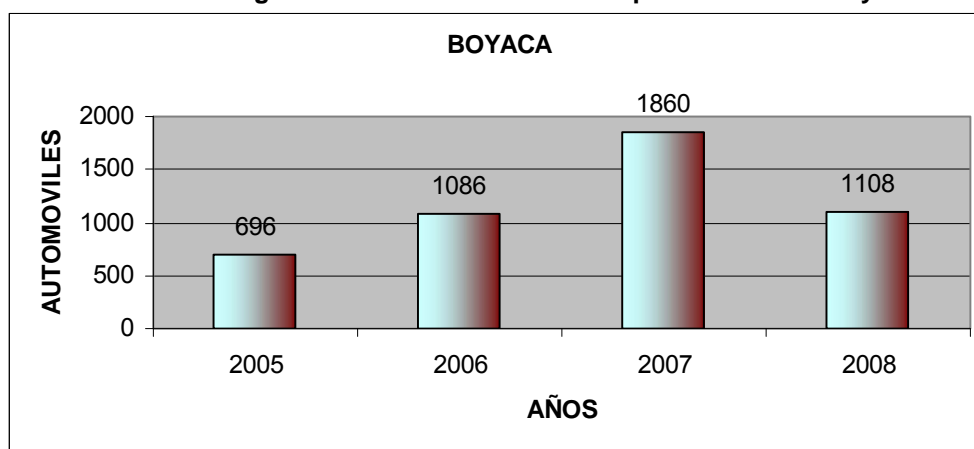
Fuente. La autora

Gráfica 14. Registro de Vehículos Pesados en el Departamento de Boyacá



Fuente. La autora

Gráfica 15. Registro de Automóviles en el Departamento de Boyacá



Fuente. La autora

4.3 PERCEPCIÓN DEL MERCADO DE LOS LUBRICANTES

El mercado de los lubricantes y grasas tiempo atrás se encontraba restringido a las marcas tradicionales (Shell, Texaco, Mobil y Castrol), que alimentada por las alianzas estratégicas entre los fabricantes del parque automotor y centros de lubricación ligaban el uso a cierta marca, además la falta de información existente en el tema de los lubricantes por parte del consumidor final limitan la incursión de nuevas empresas.

La constante evolución del mercado, con la información, más al alcance de todos los consumidores, hace que el mercado sea cada vez más abierto a empresas como **Kroil S.A. C.I**, que ofreciendo productos con normas internacionales, proporcionando un buen servicio y un asesoramiento técnico, va abriéndose campo en el sector.

4.3.1 Análisis DOFA. En el cuadro 6 se presentarán los aspectos a tener en cuenta dentro de la DOFA (amenazas-oportunidades-debilidades –fortalezas)

Cuadro 6. Matriz DOFA

	<p align="center">FORTALEZA-F</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Control 2. Variedad de productos 3. Liquidez 4. Rentabilidad 5. Facilidad al acceso de materia prima de alta calidad y certificada. 6. Capacidad 7. Buen desempeño del producto comparado con el de los competidores. 8. Personal 9. Condiciones de trabajo óptimas que garantizan la confiabilidad del producto 	<p align="center">DEBILIDAD-D</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Organización 2. Estructura del área de mercadeo 3. Análisis de los clientes 4. Participación en el mercado
<p align="center">OPORTUNIDAD-O</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Competencia 2. Poder de negociación con lubricentros, estaciones de servicio, diagnosticentros y talleres de mecánica automotriz e industrial. 3. Se cuenta con un mercado potencial de clientes dado el crecimiento en la demanda. 4. Los competidores locales tienen productos de baja calidad. 	<p align="center">ESTRATEGÍA- FO Penetración de Mercados</p> <p>Aumentar la participación en el mercado actual ofreciendo valor agregado al servicio (F1-F9, O1-O4)</p> <p align="center">Desarrollo del Mercado</p> <p>Ingresar a nuevos mercados con los productos actuales (F1-F9, O1-O4)</p>	<p align="center">ESTRATEGÍA- DO Posicionamiento Interno</p> <p>Incursionar en puntos directos de distribución en localidades diferentes a la sede principal. (D1,D4, O3,O4)</p> <p>Invertir en el proceso de fortalecimiento de la imagen de la empresa y de su portafolio de productos (D2,D3,O1,O2)</p>

AMENAZAS-A	ESTRATEGIAS-FA	ESTRATEGÍAS- DA
1. Gran cantidad de productos sustitutos 2. Inflación 3. Evolución constate del sector de Lubricantes y grasas. 4. Trayectoria y posicionamiento de marcas en el mercado por parte de grandes compañías.	Penetración de Mercados Reconocimiento de la empresa dentro del territorio nacional (F1-F9, O3,O4) Políticas de descuento (F1-F9, O1,O2)	Desarrollo del Mercado Formar alianzas estratégicas con Estaciones de Servicio, Lubricentros, Diagnosticentros y Talleres de Mecánica Automotriz e Industrial (D1-D4, A1-A4)

Fuente. La autora

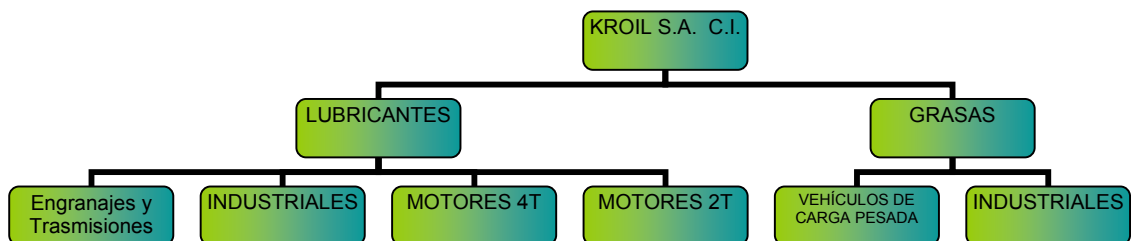
4.4 ANÁLISIS DEL MERCADO META

Durante el desarrollo de este numeral se analizará el enfoque de clientes que realiza **Kroil S.A. C.I** para comercializar su portafolio de productos y ser una empresa más representativa en el sector.

4.4.1 Mercado meta real. A partir de la línea de producción ofrecida por **Kroil S.A. C.I**, ver figura 4, se determina el mercado meta con el que se planea trabajar, ya que los clientes (pequeños consumidores) son numerosos y se encuentran dispersos, el mercado meta a trabajar está compuesto por:

- Estaciones de Servicio
- Lubricentros
- Diagnosticentros
- Talleres de mecánica automotriz e Industrial

Figura 4. Línea de producción de Kroil S.A. C.I.



Fuente. Kroil S.A. C.I.

Con el mercado meta, se planea llegar a todos los consumidores, de manera que se estaría trabajando un esquema de centros de distribución. Las zonas de influencia de **Kroil S.A. C.I** son Bucaramanga y su Área metropolitana, Cúcuta, Barrancabermeja, Aguachica, Ocaña, San Gil, Barbosa; a partir de estas zonas geográficas, se realiza un estudio de las principales Estaciones de Servicio, Lubricentros, Diagnosticentros, Talleres de Mecánica Automotriz e Industrial determinando así el mercado meta de una forma más puntual. Ver Cuadro 7.

Cuadro 7. Principales Clientes de Kroil S.A. C.I en Bucaramanga y su Área metropolitana

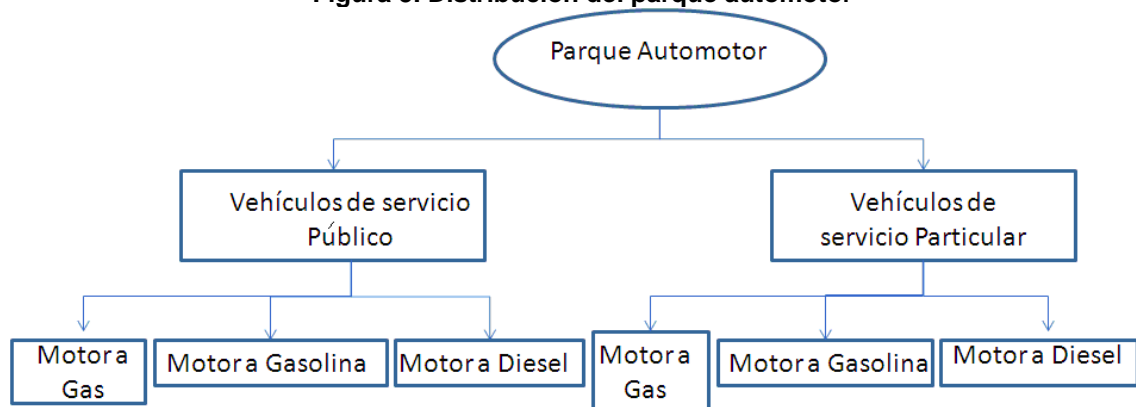
ESTABLECIMIENTO	DIRECCION	TELEFONO
ESTACION DE SERVICIO CIUDAD BONITA	CR 29 NO. 17-04	6423291
ESTACION DE SERVICIO MOBIL	CR 33 NO. 98-03	6314933
ESTACION DE SERVICIO SANTA MARTA	CR 15 NO. 6-37	6710804
EL GRAN DUQUE CENTRO DE BELLEZA AUTOMOTRIZ	DIAG. 15 NO. 53-33	6333517
AUTOSERVICIO RUIZ	AV. LA ROSITA NO. 23-05	6341933
DISTRIBUCIONES ARFO	CR 36 NO. 34-55	6356060
LUBRICANTES DEL SUR	CALLE 107 NO. 42-24 FLORIDABLANCA	6772531
LUBRICANTES LA 61	CALLE 61 NO. 15-22 L-1	6448575- 6441152
LUBRICANTES LA 26	CR 26 NO. 30-58	6458786
SERVICIOS LA 10	CALLE 10 NO. 22-47	6455871
DISMACOR S.A.	CR 16 NO. 20-56	6717030- 6711393
PERFORMANCE Y SERVICE	CR 21 CALLE 47 ESQUINA	6421960
SERVILLANTAS EL TRIANGULO	DIAG. 6 NO. 1A-05 PIEDECUESTA	6564035
ALMACEN Y TALLER TECNOSCAR'S	CALLE 21 NO. 15-68	6712098
TALLER DE MECANICA NARANJO	CR 3 NO. 9-39 PIEDECUESTA	6540968
TALLER JT	CALLE 50A NO. 14-128	6705851
LAVA-AUTOS PARQUEADERO RJ	DIAG. 6 NO. 1B-34 PIEDECUESTA	6546694
PARQUEADERO LA ONCE	CR 9 NO. 10-72 PIEDECUESTA	6556193
PARQUEADERO MULTISERVICIOS SURATOQUE	CALLE 10 NO. 9-56 PIEDECUESTA	6550732
RAPIMOTOS	CR 14 NO. 36-13	6426463
MOTO GUERRERO	CALLE 9 NO. 4-82 PIEDECUESTA	6555778
ALMACEN VICTOR MOTOS	CALLE 30 NO. 6-67 LA CUMBRE	6360097
IMPERMOTOS	CR 18 NO. 20-56	6719907
TALLER SINCRMOTOS	CR 22 NO. 55-31	6472809
TALLER Y ALMACEN TECNIMOTOS	CR 4 NO. 2-12 PIEDECUESTA	6554036
ALMACEN MIGUEL MOTOS	CALLE 7 NO. 5-98 PIEDECUESTA	6555045
MOTOLLANTAS Y LUBRICANTES	CALLE 20 NO. 20-13	6427930
SOLLA S.A.	KM 1 VIA PALENQUE CAFÉ MADRID CHIMITA	6762828
INDUSTRIAS FALCON LTDA	KM 4,5 VIA PALENQUE CAFÉ	6426167

	MADRID	
METALIZADORA DEL ORIENTE LTDA	CR 14 NO. 16-30	6712040
INDUSMETALICAS PIMIENTO	CALLE 23 NO. 6A-35	6426167
ESTACION DE SERVICIO CIUDAD BONITA	CR 29 NO. 17-04	6423291
ESTACION DE SERVICIO MOBIL	CR 33 NO. 98-03	6314933
ESTACION DE SERVICIO SANTA MARTA	CR 15 NO. 6-37	6710804
EL GRAN DUQUE CENTRO DE BELLEZA AUTOMOTRIZ	DIAG. 15 NO. 53-33	6333517

4.4.2 Mercado meta potencial. Kroil S.A. C.I con su portafolio de productos abarca cada distribución del parque automotor, aunque su fuerte es el área de las motocicletas su mercado cubre todos los productos de lubricantes y grasas para los diferentes tipos de parque automotor (motos, automóviles y vehículos pesados) con motores a gas, gasolina y diesel. Ver figura 5.

Teniendo en cuenta la distribución del parque automotor, ver Anexo B, el mercado meta potencial lo compone todas aquellas personas, propietarios o usuarios de un vehículo o moto, que tenga la necesidad de realizar el cambio de aceite al motor.

Figura 5. Distribución del parque automotor



Fuente. Kroil S.A. C.I.

✓ **Mercado meta potencial directo.** Este segmento se encuentra conformado por Estaciones de Servicio, Lubricentros, Diagnosticentros, Talleres de mecánica automotriz e Industrial generando una lista de los posibles clientes, teniendo en cuenta la perspectiva de la empresa de realizar operaciones en otros mercados diferentes a su zona base.

En el Departamento de Cesar

- *Valledupar*

Cuadro 8. Clientes potenciales en el área de Valledupar

ESTABLECIMIENTO	DIRECCION	TELEFONO
ALMACEN EL REPUESTO	Cr 7A 19C-24	5743236
ENGRASADERO LA GRANJA	Cr 15 19B-37	5710898
FILTRANDO	Cr 7a 20-58	5707689
TALLER MOTOTALLER LEONARDO GÓMEZ	CI 16B 9-59	5743775
RECTIFICACION DE MOTORES JOAQUIN PEREZ	Cr 7A 22-05	5716767
PARTES	Cr 7a 19c-66	5707458
LA BAJITA	Cr 11 16A-35	5709016
LUBRINORTE	CI 20b 7a-35	5709903-5742910
RECTIFICACION DE MOTORES JOAQUIN PEREZ	Cr 7A 22-05	5716767
SERVITECA LLANTAS DEL CESAR	Cr 7A 20B-05 Esquina	5742913
TALLER DE ARTE	CI 16A 5-37	5805709
EL TALLER DEL BILLAR	CI 33 12a-50	5716966-5726037
ALMACEN Y TALLER CICLO SPORT	Dg 16 18a-08	5601353
TALLER INDUSTRIAL REYBILBAO	CI 19D 11-80 La Granja	5707137

- *Municipio San Alberto*

Cuadro 9. Clientes potenciales en el área de San Alberto

ESTABLECIMIENTO	DIRECCION	TELEFONO
TALLER MARIMBA	CI 4 3-39	5646293

En el departamento de Boyacá

- *Tunja*

Cuadro 10. Clientes potenciales en el área de Tunja

ESTABLECIMIENTO	DIRECCION	TELEFONO
TALLERES CAMARGO	Tr 10A 27-24	7422105
TALLERES EL RECORD	Frente al Retén Sur	7422962
TALLER SERVIMOTOS	Cr 12 7A-35	7428072
TALLERES AUTO INDUSTRIAL	Av. Oriental 1C-60	7425498
TECNICENTRO LLANTAFRENOS ARCADIO S. AVELLO C	Cr 11 5-77	7422540
AUTOSERVICENTRO EL DELFIN LTDA.	Av. Oriental 1-42	7404882
LUBRIMAQUINAS DE BOYACA LTDA.	Av. De Las Américas 21-39	7621437
LUBRI-RETENES Y RODAMIENTOS S.A.	Cr 11 6-14	7448184
LUBRICANTES Y FILTROS TUNJA	Cr 11 6-76 L- 2	7444431
LUBRICANTES EL JORDAN	Cr 7 7A-04	7436871
LUBRILLANTAS & FILTROS	Cr 11 7A-03	7441118
LUBRIMAQUINAS DE BOYACA LTDA.	Av. De Las Américas 21-39	7621437
LUBRISERVICIOS LA AVENIDA	Av. Oriental 12-20 Jordán	7436867

- Municipio Sogamoso

Cuadro 11. Lista de clientes potenciales en el área de Sogamoso

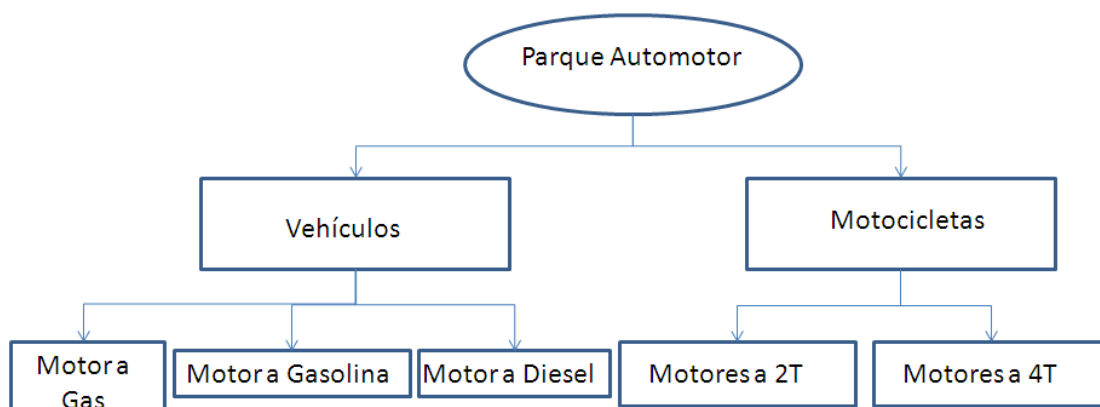
ESTABLECIMIENTO	DIRECCION	TELEFONO
DISTRIBUIDORA DE COMBUSTIBLES SALCEDO HERMANOS LTDA	Cr 11 7-35	702480
DISTRIFILTROS Y LUBRICANTES	CI 11 19-20	7714947
LUBRICANTES ARAGON	CI 11 18-19	7702140
SERVIVEINTE	CI 11B 18-126	7717189
SOGA MOTO	CI 11 19-36	7717836
MOTO PARTES	CI 11 19-82	7707115
MULTILLANTAS LA 19	Cr 19 11-66	7700161
AUTO FULL (SERVIFULL)	Cr 10 12-22	7703009
INGE DIESEL (NIÑO PABLO ENRIQUE Y/O INGE DIESEL)	Cr 29 11A-32	7729470- 7713077

Las principales razones para la expansión de la empresa a estas zonas radica en:

- Creación de Estaciones de Servicio, Lubricentros, Diagnosticentros, Talleres de mecánica automotriz e Industrial.
- Circulación constante de maquinaria pesada (segmento manejado por la empresa).
- Crecimiento paulatino de la población de motocicletas, sector donde la empresa es fuerte.

✓ **Mercado meta potencial según motor.** El parque automotor también se puede analizar según el motor de este. Ver figura 6.

Figura 6. Clasificación del parque automotor según su motor



Fuente. Kroil S.A. C.I.

A partir de esta clasificación los clientes potenciales están compuestos por todas las personas que tienen algún tipo de transporte y necesitan comprar aceites de lubricación para sus vehículos.

4.4.3 Necesidades de los clientes. Las principales necesidades de los clientes hacen referencia a:

- Productos con altos estándares.
- Buena relación de precio / producto.
- Disponibilidad y fácil acceso de los productos.
- Soluciones novedosas a las necesidades específicas.
- Productos con alto desempeño.
- Alternativas que permitan cuidar al medio ambiente.

4.5 COMPETENCIA

Ya que los productos de **Kroil S.A. C.I** son de alta calidad y se rigen por los estándares proporcionados por la sociedad de pruebas y materiales ASTM (American Section of the International Association for Testing Materials) su competencia directa está relacionada con las siguientes empresas:

- Texaco
- Shell
- Mobil
- Castrol

Vale la pena destacar que la competencia es de carácter multinacional, con gran capital económico para la I+D, así como para el proceso de mercadeo; pero igualmente la calidad de los productos de **Kroil S.A. C.I** hablan de la empresa.

A continuación se mencionan los principales productos que son competencia directa dentro del portafolio ofrecido por **Kroil S.A. C.I**, así como una breve descripción de cada una de éstas empresas.

4.5.1 Texaco. Texaco es una compañía petrolera norteamericana que se convirtió en Chevron Corporation a partir del 2001. Fue fundada en 1901 como la Texas Fuel Company en Beaumont por Joseph S. Cullinan, W. Benona Sharp y A. Schlaet, luego de descubrir petróleo en Spindletop. Por muchos años, Texaco fue la única compañía que vendía petróleo en los 50.⁸

Texaco ofrece la siguiente Gama de productos:

⁸ Historia de Texaco. Publicado Septiembre 8 de 2006 [on line] <http://ex-it.com.ar/novedades/index.php?s=team&paged=2>

Productos para Motores a GNV

- Texagas
- Ursa Premium TDX
- Ursa Super TD
- Ursa LA 3

Motores de 2T

- Havoline Super MotorCycle Oil 2T
- Havoline Two-Cycle Engine Oil TC-W3
- TDH
- Lubricante Multigear EP
- Aceites Universal Gear EP
- Texamatic Fluid

4.5.2 Shell. Inicia en el año 1833, cuando Marcus Samuel abre una pequeña tienda en el lado este de Londres, dedicada a la venta de conchas de mar para posteriormente volverse un negocio floreciente de importación-exportación de mercancía en general.⁹

En 1892, su hijo, Marcus Junior, comisionó la fabricación del primer buque tanque petrolero especial, y logró entregar 4000 toneladas de kerosene ruso a Singapur y Bangkok, a través del Canal de Suez.

Para el año de 1903 los competidores británicos y holandeses vieron que tendrían mejores resultados si trabajaban juntos, por lo que se fusionaron formando la Compañía Asiática de Petróleo. La alianza funcionó tan bien, que cuatro años después fue extendida para cubrir operaciones a nivel mundial, con la creación del Grupo de Empresas Royal Dutch/Shell.

Esta asociación continúa hasta la fecha. Las dos empresas madres retienen cada una sus negocios, y son propietarias del Grupo en la siguiente proporción: 60% del Royal Dutch Petroleum y 40% del Shell Transport and Trading Company.

Dentro del portafolio de productos más representativos que Shell ofrece y son competencia de **Kroil S.A. C.I.** se encuentran:

⁹ Historia de Shell [en línea] http://www.shell.com/home/content/mx-es/about_shell/historia_de_shell/historia_11071026.html

Vehículos Pesados

- Shell Rimula Signia 10W-40
- Shell Rimula Ultra 5W-30 y 10W-40
- Shell Rimula Super FE 10W-40
- Shell Rimula D Extra 15W-40

Vehículos ligeros

- Shell Helix Ultra Extra 5W-30
- Shell Helix Ultra VX 5W-30
- Shell Helix Ultra X 0W-30
- Shell Helix Ultra AP 5W-30

Trasmisiones Automáticas

- Shell Donax TX (G-34077)
- Shell Donax TA (D-21631 y D-21666)
- Shell Donax TZ
- Shell Donax TC

Grasas

- Shell Retinax Grease LX 2
- Shell Retinax Grease HD 2
- Shell Retinax Grease EP 2
- Shell Retinax Grease HDX 2

Lubricantes para motocicletas de 2T

- Shell Advance Ultra 2
- Shell Advance Racing X
- Shell Advance Racing M 30
- Shell Advance SX 2

Lubricantes de motocicletas de 4T

- Advance Ultra 4 10W-40 y 15W-50
- Advance Scooter 5W-40
- Shell Advance VSX 4 10W-40 y 15W-50
- Shell Advance SX 4 15W-50

Lubricantes Industriales

- Shell Morlina Oils
- Shell Omala Oils

- Shell Omala F Oils
- Shell Omala Oils HD

4.5.3 Mobil. Nace a finales del siglo XIX cuando se descubren los primeros yacimientos petrolíferos de importancia en el mundo, esto es en el estado de Texas y California, al poco tiempo de que este territorio es robado a México. Su creador fue Rockefeller, para 1939 esta empresa es la más grande el mundo, y solamente tiene como rival a la Shell que extrae petróleo de México.¹⁰

Vehículos pesados

- Mobil Delvac Super 1300 15W-40
- Mobil Delvac 1330, 1340, 1350
- Mobil Delvac MX 15W-40
- Mobil Delvac Super Multigrado

Aceites para motocicletas

- Mobil Extra 2T
- Mobil Extra 4T
- Mobil Super 2T

Grasas Lubricantes

- Mobilgrease XHP 220
- Mobilith SHC Series
- La Serie Ronex AW : 221, 222, 222 Moly
- Mobilux EP 0, 1, 2, 3, 460, 004 y 023
- Mobilith SHC® PM

Aceites Para Motor a Gas Natural

- Mobil Pegasus 710
- Mobil Pegasus 905
- Mobil Pegasus 801
- Serie Mobil Pegasus 701

¹⁰Historia Exxon Mobil [en línea] <http://historia.mforos.com/725450/4796203-exxon-mobil-en-que-tema-me-he-metido/>

Aceites para vehículos

- Mobil 1 15W-50
- Mobil 1 0W-40
- Mobil HD 30, 40 y 50
- Mobil Delvac 1130, 1140, 1150

4.5.4 Castrol. El 19 de marzo de 1899, Charles 'cheers' Wakefield fundó una compañía petrolera en Inglaterra. Diez años después, creó un nuevo lubricante que revolucionaría el transporte en la primera mitad del siglo XX. El nuevo aceite recibió el nombre de Castrol, hoy en día, Castrol es sinónimo de máxima calidad, elevado rendimiento y tecnología punta en el ámbito de la lubricación¹¹; sin embargo, esta empresa no tiene el potencial de Mobil o Shell.

Lubricantes para vehículos

- Castrol EDGE
- Castrol Magnatec
- Castrol GTX
- Lubricantes para cajas de cambios, ATF y líquido de freno

Lubricantes para motocicletas de 4T

- Castrol Power1 Racing 4T
- Castrol Power1 GPS 4T
- Castrol Power 1 GPS 10W-40
- Castrol Actevo GP 4T 20W-50
- Castrol Power 1 Off Road 4T 10W40
- Castrol Actevo Xtra Scooter 4T 5W40

Lubricantes para motocicletas de 2T

- Castrol Power1 Racing 2T
- Castrol Power 1 TTS 2T
- Castrol Power1 Scooter 2T
- Castrol Actevo x-tra 2T

¹¹ Historia de Castrol [en línea] <http://www.castrol.com/castrol/sectiongenericarticle.do?categoryId=82915189&contentId=6003558>

4.6 ESTRATEGIAS DE LA COMPETENCIA

La competencia maneja departamentos de asesoría preventiva, que se encargan de estudiar cada necesidad de lubricación y de solucionar aquellos problemas que pudieran existir para optimizar sus procesos y el funcionamiento de sus vehículos o maquinaria.

Manejan programas de atención al cliente, que se basan en el análisis de muestras que a partir de la toma de aceite del cárter de cualquier máquina, analiza su funcionamiento y sirve para solucionar cualquier posible problema.

También se trabaja con programas integrales para la gestión de la lubricación, que incluye una aplicación informática que en colaboración con sus clientes, analiza y gestiona aquellas empresas con necesidades complejas de lubricación, es decir, para empresas que deben llevar un control del parque automotor que manejan y consiste en llevar planillas en donde se registran los cambios de aceite y grasas.

4.7 LA COMPETENCIA IMPERFECTA

Hoy por hoy se nota un fenómeno de competencia imperfecta, esta es efecto directo de la capacidad que tienen las grandes empresas de influir en el grado del precio de los productos, marcando por consiguiente una pauta, que suele ser por lo general difícil de alcanzar por las empresas pequeñas.

Factores como la iniciativa, la investigación y las innovaciones son patrocinadas por las grandes empresas quienes observan una ventaja respecto a la competencia, por lo que generalmente marcan la pauta en lo relacionado con el desarrollo técnico y tecnológico, como en el incremento del confort en la sociedad, no obstante no del bienestar social.

El poder que se tiene para influir en el valor final de un producto es consecuencia directa de la relación existente entre la demanda y el ingreso marginal de la empresa.

En el sector de los lubricantes existen empresas ya establecidas, las cuales marcan pautas en lo relacionado con lo tecnológico y el reconocimiento de marca; pautas que para pequeñas empresas le son muchas veces difícil de seguir, pero de igual forma, al existir productos similares de alta calidad, y con precios accesibles, el consumidor tiene la posibilidad de escoger, de no verse sometido a la utilización de un producto por carencia de competencia. Es aquí donde **Kroil S.A. C.I** tiene un papel fundamental, ya que sus productos son de alta calidad,

rigiéndose bajo normas de calidad internacional, además maneja precios competitivos.

Una forma en que las pequeñas empresas del sector de los lubricantes, como **Kroil S.A. C.I** pueden competir, es con la realización de campañas de información relacionadas con la lubricación, de las propiedades y ventajas que ofrecen sus productos, permitiendo al consumidor no fijarse en determinados productos por desconocimiento de los estándares, este fenómeno de información se observa en empresas de origen Europeo que crean productos de lubricación y entran a competir con las multinacionales como MOBIL, SHELL, TEXACO, CASTROL, etc, en sus países de origen.

4.7.1 Beneficios de la competencia. La competencia genera consigo factores de beneficio directo e indirecto.

Los factores de beneficio directo son:

- Precios más bajos

Al existir un ambiente armonioso para la proliferación de la competencia, lo más probable que ocurra es la variación de precios; fenómeno contrario se presentaría si no existiera la competencia, el mercado sería regido por unos pocos que se encargan de fijar los precios a su voluntad.

- Más opciones

Existirán en el mercado variedad de productos, abriendo así el mercado a nuevos consumidores.

- Mejor servicio

La competencia genera en las compañías productoras y comercializadoras un fenómeno de esfuerzo por lograr la mayor satisfacción del cliente, captando su atención de manera que pueda hablar bien de un producto o servicio ofrecido.

Los factores de beneficio indirecto son:

- Eficiencia y productividad

Al tener la posibilidad de elegir entre productos, el consumidor señala sus preferencias, de manera que las empresas tienen que esforzarse por sacar constantemente productos mejorados que atraigan su atención. Este fenómeno puede llevar a una situación donde los consumidores se benefician de un mejor servicio y precios más bajos al tiempo que las empresas mejoran sus utilidades.

- Los empleos

Respecto a este tema, se hace mención a un ejemplo, cuando una empresa incursiona en el mercado, el impacto directo en el empleo es positivo; sin embargo, en el largo plazo, la misma empresa puede desplazar a otra, lo que podría producir un recorte de personal. Un argumento básico sobre relación entre competencia y empleo está dado por su relación invertida. Tiene sentido pensar que cuando una empresa tiene una situación privilegiada en el mercado, sus empleados pueden extraer mayores beneficios, con bajos costos para la empresa, entendidos como una mayor utilización de la mano de obra directa por cuanto los costos fijos tienen mayor productividad dentro de la empresa.

Se observa que las empresas ya establecidas se encuentran sobrecargadas con costos de salarios muy elevados que fueron introducidos a precios finales a los consumidores (es posible que empresas de mayor trayectoria en el mercado se encuentren sujetas a demandas laborales, o compromisos legales por accidentes de trabajo y/o enfermedad profesional). Mientras que los nuevos competidores aún no se encuentran comprometidos con este tipo de problemas, facilitando el ingreso al mercado con precios más bajos. Se puede decir que la competencia conduce a la eficiencia en la asignación de recursos.

4.8 CARACTERÍSTICAS REPRESENTATIVAS DE LA COMPETENCIA

Dentro de las características más representativas de la competencia se tiene:

- Centro de distribución directos (poseen estaciones de servicios con marca propia, es decir MOBIL, TEXACO, ESSO, etc.)
- Canales de distribución estructurados, permitiendo cubrir extensas áreas.
- Gran inversión en I+D, permitiendo la generación de productos con beneficios en desempeño y en cuidado ambiental.
- Fuertes campañas publicitarias (horarios AAA en televisión y radio), además de que patrocina eventos a nivel mundial en el área del automovilismo y motociclismo por lo que sus productos adquieren reconocimiento.
- Posee una sólida trayectoria de la marca en el mercado.

4.9 RIVALIDAD DE LA COMPETENCIA

Actualmente la rivalidad entre la competencia se observa mediante las fuertes campañas publicitarias y los grandes canales de distribución que tienen estaciones de servicios de marcas propias como ESSO, TEXACO, MOBIL, TERPEL, etc.

Ya que los productos lubricantes manejan estándares y normas internacionales de calidad y rendimiento, estas pautas se encuentran institucionalizadas dentro de sus productos, la competencia radica en la mejora de sus productos, para ello las grandes compañías invierten en I+D de manera que se puedan crear productos con estándares internacionales pero con mejor desempeño, sello de protección ambiental, etc., marcando un valor agregado al producto final.

En conclusión, la rivalidad entre la competencia radica en los siguientes factores:

- Implementación de centros de distribución propios como estaciones de servicio, etc.
- Manejo de grandes campañas de publicidad
- Innovación en productos

Al plantear los anteriores puntos, no se menciona la relación de precio; este factor se debe a que las compañías manejan un perfil similar en cuanto a precios, la competencia en el valor radica en los beneficios extra que ofrece el producto, y de ahí la pequeña brecha existente entre el costo final del productos; de esta forma se muestra al consumidor final que el precio puede ser algo alto en comparación al de otras compañías, pero tiene beneficios que se verán reflejados a corto y largo tiempo.

5. COMPETITIVIDAD

La competitividad se define como la capacidad de una empresa u organización de cualquier tipo para desarrollar y mantener sistemáticamente unas ventajas competitivas que le permitan disfrutar y sostener en el tiempo una posición destacada en el entorno socioeconómico en que actúa. Por otra parte, es posible definir la competitividad tanto para una empresa, una industria y un país. En el ámbito de la empresa, se entiende la competitividad como "la capacidad para suministrar bienes y servicios igual o más eficaz y eficientemente que sus competidores"¹² o bien como "la capacidad de innovación a fin de lograr la generación de productos o servicios diferentes, cambiarlos y mejorarlos, y para captar mercados cada vez más dinámicos, mantenerse en ellos y ampliarlos en términos absolutos y relativos"¹³

La competitividad se define por la capacidad con la que un país utiliza sus recursos humanos, económicos y naturales. Para comprender la competitividad, el punto de partida son las fuentes subyacentes de prosperidad que posee un país.

El nivel de vida de un país se determina por el desarrollo de su economía, que se mide por el valor de los bienes y servicios producidos por unidad de sus recursos humanos, económicos y naturales. La competitividad depende tanto del valor de los productos y servicios de un país medido por los precios que se pagan por ellos en los mercados libres como por la eficiencia con la que pueden producirse.

Por tanto, la verdadera competitividad se mide por la productividad. La productividad permite a un país soportar salarios altos, una divisa fuerte y una rentabilidad atractiva del capital. Y con ello, un alto nivel de vida. Lo que más importa no es la propiedad o las exportaciones o si las empresas son de propiedad nacional o extranjera, sino la naturaleza y la productividad de las actividades económicas que se desarrollan en un país determinado. Y las industrias puramente locales sí contribuyen a la competitividad porque su productividad no

¹² ENRIGHT, Michael, FRANCÉS Antonio y SCOTT SAAVEDRA, Edith. El reto de la Competitividad. Ediciones IESA. Nueva York. 1994. 65 -66p.

¹³ Innovación y Competitividad. Informe Final de la Comisión Presidencial para la Competitividad Industrial. Organización de Estados Iberoamericanos. 1991.

sólo fija el nivel de los salarios en cada sector, sino también tiene un impacto importante sobre el costo de la vida y el costo de hacer negocios en ese país¹⁴.

5.1 SITUACIÓN DE LA COMPETITIVIDAD DE LA EMPRESA EN EL SECTOR

Actualmente **Kroil S.A. C.I.** trabaja con estándares de calidad en sus productos, estándares bajo las normas de la sociedad de pruebas y materiales ASTM (American Section of the International Association for Testing Materials).

Algunos de los estándares manejados por la empresa son:

- SAE 15 W 40 CI-4/SL
- SAE 15 W 40 CF – 4
- SAE 40-50 CF
- SAE 20 W 50 SL / CF
- SAE 20 w 50 SJ
- SAE 20 W 50 SL / CF
- SAE 20 W 40 SF / CC
- JASO MA
- SAE 20W 50 SJ
- JASO FB
- NMMA TC-W3

Además de competir con estándares de calidad en sus productos, la empresa maneja un margen de precios inferior al de la competencia, por lo que sus productos con el tiempo van a presentar mas acogida por el consumidor.

5.2 CONCLUSIONES DE LA COMPETITIVIDAD

La entrada del mercado de nuevas empresas permite que no exista monopolios, esto favorece al cliente quien tiene la opción de decidir de acuerdo a sus necesidades: precio, calidad o marca.

Igualmente es un ambiente favorable para el sector de los lubricantes y grasas al permitir que los niveles de competitividad sean cada vez más exigentes poniendo a prueba la innovación y las estrategias de comercialización de este.

¹⁴ Centro Anselmo Rubiralta de Globalización y Estrategia. Apuntes de Globalización y Estrategía. [on line] http://www.iese.edu/es/ad/AnselmoRubiralta/Apuntes/Competitividad_es.html

La clave de la rentabilidad y del crecimiento (más aún, de la supervivencia) radica en conquistar una posición competitiva singular y en mejorarla constantemente.

Con la generación de la competitividad, se busca satisfacer las necesidades del consumidor final, de manera que este no se vea limitado en su derecho de escoger el producto, que crea que mejor le convenga.

Los productos se elaboran bajo las normas de la sociedad de pruebas y materiales ASTM (American Section of the International Association for Testing Materials). Esta ha desarrollado y publicado más de 10 mil estándares técnicos que se emplean en las industrias en todo el mundo¹⁵. Contiene acceso a publicaciones técnicas, cursos de capacitación, y programas de aseguramiento de calidad estadísticos. Los temas disponibles son:

- Combustibles y lubricantes
- Materiales de construcción e ingeniería
- Materiales eléctricos
- Electrónica
- Ambiente y seguridad
- Información general técnica
- Metales
- Práctica métrica
- Materiales varios, procesos y pruebas

La compañía está en una continua evolución de todos sus procesos, buscando obtener una buena relación desarrollo/producción/inversión/ganancia, sin embargo no debe ser ajena a las variables que condicionan los resultados del sector de lubricantes y grasas: la percepción de seguridad, el precio de combustibles, el consumo de combustibles, el precio del petróleo, el consumo de petróleo, el precio lubricantes, el parque automotor, industrialización, el crecimiento económico y el consumo de lubricantes y grasas.

¹⁵MOSLER GARCIA, Cintia. Catálogo de fuentes de información ambiental en Internet. México [on line] <http://www.cepis.ops-oms.org/bvsair/fulltext/fuentes.pdf>

6. DESARROLLO DEL PLAN DE MERCADEO PARA LA EMPRESA KROIL S.A. C.I

En este capítulo se hará mención de los aspectos a tener presente durante la elaboración del Plan de Mercadeo de **Kroil S.A. C.I** con los temas tratados, el lector estará en capacidad de tener una perspectiva más concreta relacionada con la empresa y el proceso a ejecutar durante la elaboración del Plan de Mercadeo; se tendrá presentes aspectos relacionados con las ventas, el mercado actual, etc.

6.1 ANÁLISIS DEL MERCADO

El comportamiento del mercado puede cambiar representativamente a favor de la empresa si esta fortalece el proceso publicitario en los productos (lubricantes y grasas para automóviles, maquinaria pesada, etc.), mediante la creación de campañas publicitarias a manera radial, con volantes, cambios gratis, de modo que la calidad del producto hable por si misma.

6.1.1 Mercado meta. La Empresa **Kroil S.A. C.I** maneja un esquema de ventas basado en distribuidores compuesto por Lubricentros, algunas estaciones de servicio y ventas directas a usuarios finales. **Kroil S.A. C.I.** maneja tres sectores en el campo de los lubricantes: automotriz, industrial y motocicletas; el mercado meta real manejado por la empresa se basa en los distribuidores, ya que la compañía no cuenta con puntos de ventas exclusivos y propios, a excepción de las ventas realizadas a pequeños consumidores en sus instalaciones.

Kroil S.A. C.I. tiene la visión de manejar puntos de ventas directas con el tiempo, cuando sus productos estén posicionados y tengan alto reconocimiento en el sector, con esta visión **Kroil S.A. C.I** no se verá opacada por los productos similares de la competencia que pueden llegar a encontrarse en los medios de distribución manejados actualmente.

✓ **Mercado meta primario.** Este tipo de mercado se encuentra conformado por los Lubricentros, Diagnosticentros, Estaciones de servicios, y establecimientos minoristas que se encargan de distribuir el producto al consumidor final.

✓ **Mercado meta secundario.** Se encuentra conformado por:

- El parque automotor, vehículos de índole de servicio público o particular.
- Compradores o usuarios que forman parte del mercado meta primario.

Este mercado, se encuentra constituido por el parque automotor, mecánicos, lubricadores, empresas o cooperativas de transporte, que compran aceites lubricantes, tanto para el área automotriz como industrial.

6.2 TENDENCIA DEL MERCADO ACTUAL

El mercado de los lubricantes en Colombia mueve alrededor de US \$ 160 millones al año, genera un 30% de rentabilidad de las empresas en el sector. Las empresas más representativas del sector son de origen internacional, aunque marcas de origen nacional están posicionadas en el sector en un 12% y forman parte como empresa local en crecimiento.¹⁶

El aumento representativo visto en el parque automotor, tanto en automóviles como en motocicletas, da un indicio latente por los lubricantes y el ambiente armonioso existente para este sector.

6.2.1 Análisis de la evolución del mercado actual. El mercado de los lubricantes y grasas tiempo atrás se encontraba restringido a unas pocas marcas tradicionales, que alimentada por las alianzas estratégicas entre los fabricantes del parque automotor y centros de lubricación ligaban el uso a cierta marca, además la falta de información existente en el tema de los lubricantes por parte del consumidor final limitan la incursión de nuevas empresas.

La constante evolución del mercado, con la información más al alcance de todos los consumidores, hace que el mercado sea cada vez más abierto a empresas como **Kroil S.A. C.I.**, ofreciendo un alto nivel tecnológico, servicio y un asesoramiento técnico inmejorable, todo ello a un precio competitivo.

El ingreso de nuevos competidores al sector ocasiona un incremento en la capacidad productiva del mismo, atrayendo consigo un mayor número de inversionistas, proliferando un ambiente de competencia. La cantidad de competidores potenciales está condicionando a las barreras de entrada existentes y al dominio de las empresas pertenecientes del sector.

A continuación se muestran las barreras encontradas en este sector:

✓ **Economías de escala.** Ya que en el sector existen empresas consolidadas, con procesos de producción óptimos y establecidos, el producto final tiene un

¹⁶ Norma Técnica Colombia 5585. Etiquetas Ambientales Tipo I. Sello Ambiental Colombiano. Criterios para Aceites Lubricantes para Motores de dos Tiempos y a Gasolina. Pág 7. [en línea] http://www.minambiente.gov.co/documentos/2033_NTC5585.pdf.

costo reducido de fabricación; caso contrario sucede con aquellas empresas que al incursionar en el mercado inician nuevos procesos de producción, el producto final tendrá un costo alto de producción.

✓ **Curva de experiencia.** Esta técnica hace referencia al “saber hacer.” (know how), basado en el desarrollo de los procesos regulares de la empresa en un periodo de tiempo prolongado, abarcando todos los aspectos de la organización como: gestión, tecnología de productos, procesos, etc.

✓ **Requisitos de capital.** Para el funcionamiento de los procesos regulares de una empresa se requiere de capital; en el proceso de creación y consolidación de una organización comercial se requiere de capitales elevados en comparación con las empresas ya establecidas.

✓ **Costos al cambiar de proveedor.** Son costos adicionales que asume el comprador al cambiar de proveedor.

✓ **Acceso a insumos.** Las empresas consolidadas cuentan con un directorio de proveedores de insumos, con acceso a crédito, etc., aspecto que para una empresa nueva es difícil adquirir en poco tiempo.

✓ **Acceso a los canales de distribución.** Es la aceptación de comercializar el producto del nuevo competidor por los canales existentes, con restricciones que disminuyan la capacidad de competencia de la nueva empresa en el mercado.

✓ **Identificación y consolidación de la marca.** Aspecto como: imagen, credibilidad, seriedad, fiabilidad, etc, que la empresa tiene en el mercado, ayudan a identificarla.

✓ **Diferenciación del producto.** Esta característica hace referencia al grado en que los consumidores distinguen el producto de la competencia, puede tratarse de atributos propios del diseño, la presentación, servicios al cliente, etc.

6.2.2 Necesidades de los clientes. Las principales necesidades de los clientes en lo relacionado a los lubricantes hace referencia a:

- Productos con altos estándares
- Buena relación de precio/producto
- Disponibilidad y fácil acceso de los productos
- Soluciones novedosas a las necesidades específicas
- Productos con alto desempeño
- Alternativas que permitan cuidar al medio ambiente

✓ **Desarrollo de encuestas.** Con el ánimo de determinar el comportamiento del cliente al momento de comprar lubricantes y/o grasas, ver anexo C, se aplicó un

formato de encuesta a personas propietarias de cualquier tipo de automotor (motos, automóviles, y vehículos pesados), ubicadas en el Departamento de Santander, principalmente el área comprendida a Bucaramanga y su Área Metropolitana.

Al tener una población finita, se aplica la siguiente fórmula para determinar el número de encuestas a desarrollar:

$$n = \frac{N (p q) Z^2}{Z^2 (p q) + e^2 (N - 1)}$$

Donde:

n = Muestra
 N = Población
 p = Probabilidad de aceptación
 q = Probabilidad de rechazo
 e = Error estimado

N = 512.467¹⁷
 p = 50%
 q = 50%
 e = 5%
 Z = 1.96 Para un nivel de confianza del 95%

Despejando la fórmula se obtiene:

$$n = \frac{293946 (0.5) (0.5) (1.96)^2}{(1.96)^2 (0.5) (0,5) + (0.05)^2 (293946 - 1)}$$

$$n = 383,66$$

$$n = \mathbf{384 Encuestas}$$

¹⁷Parque automotor registrado en Santander [en línea] http://www.mintransporte.gov.co/Servicios/Estadisticas/Transporte_Automotor/Vehiculos_matriculados_en_depto_santander.pdf

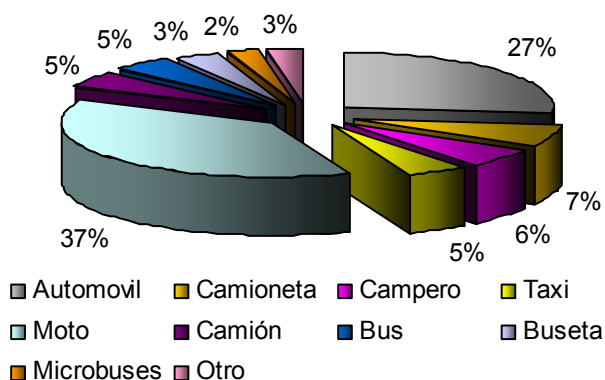
✓ **Análisis de datos**

Pregunta 1. ¿Qué tipo de vehículo tiene?

Cuadro 12. Tipo de vehículo

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Automóvil	102	27%
Camioneta	26	7%
Campero	22	6%
Taxi	19	5%
Moto	145	38%
Camión	19	5%
Bus	18	5%
Buseta	13	3%
Microbuses	9	2%
Otro	11	3%
TOTAL	384	100%

Gráfica 16. Tipo de Vehículo



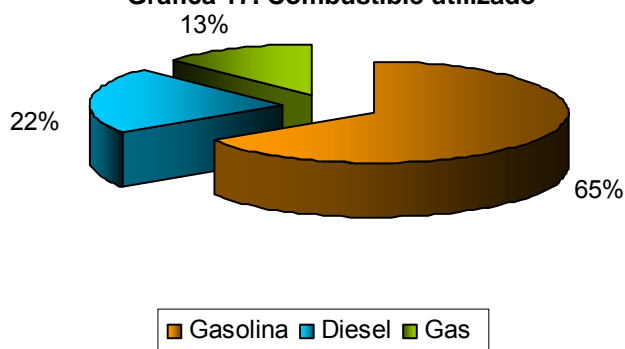
Gran parte de los entrevistados poseen moto segmento manejado por la gama de productos ofrecidos por **Kroil S.A. C.I.**, otro porcentaje mayor lo ocupa los automóviles, determinando así que la empresa está bien enfocada hacia el tipo de consumidor que dirige sus productos, de igual manera debe trabajar los otros segmentos.

Pregunta 2. ¿Qué tipo de combustible utiliza?

Cuadro 13. Combustible utilizado

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Gasolina	252	66%
Diesel	83	22%
Gas	49	13%
Otro	0	0%
Total	384	100%

Gráfica 17. Combustible utilizado



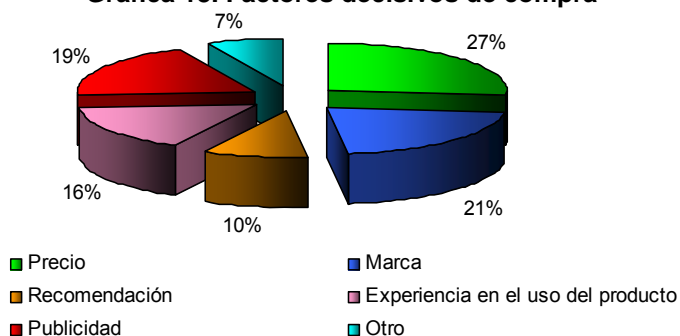
El combustible de mayor demanda es la gasolina, seguido por el diesel, esto se justifica en que el parque automotor registrado corresponde principalmente a vehículos y motos los cuales demandan este tipo de combustible.

Pregunta 3. ¿Cuándo se dirige a cambiar su lubricante y/o grasa para su automotor que factores tiene en cuenta para la compra?

Cuadro 14. Factores decisivos de compra

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Precio	102	27%
Marca	82	21%
Recomendación	37	10%
Experiencia en el uso del producto	63	16%
Publicidad	73	19%
Otro	27	7%
TOTAL	384	100%

Gráfica 18. Factores decisivos de compra



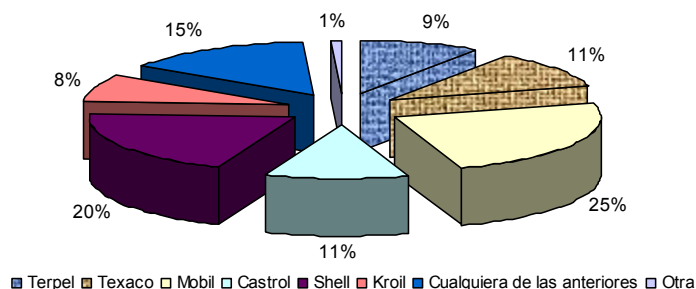
Los factores más importantes a la hora de decidir sobre el lubricante y/o grasa a comprar son el precio y la marca, Kroil S.A. C.I. tiene una fortaleza en el precio ya que comparado con la competencia es económico, sin embargo, debe direccionar sus estrategias en el posicionamiento de la marca, es una empresa que hasta ahora lleva dos años funcionando luego necesita penetración de mercado.

Pregunta 4. ¿Qué marca de lubricante y/o grasas utiliza para su automotor?

Cuadro 15. Marca de lubricante utilizada

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Terpel	36	9%
Texaco	43	11%
Mobil	93	24%
Castrol	43	11%
Shell	77	20%
Kroil	31	8%
Cualquiera de las anteriores	58	15%
Otra	3	1%
Total	384	100%

Gráfica 19. Marca de lubricante utilizada



Como se observa en el cuadro 15, las dos marcas de mayor demanda son en su orden: Mobil y Shell,

Es importante observar que la tercera posición la ocupa la opción cualquiera de las anteriores, esto muestra que la población no se ha fidelizado a ninguna marca en especial, luego es un mercado que puede ser conquistado por Kroil S.A. C.I

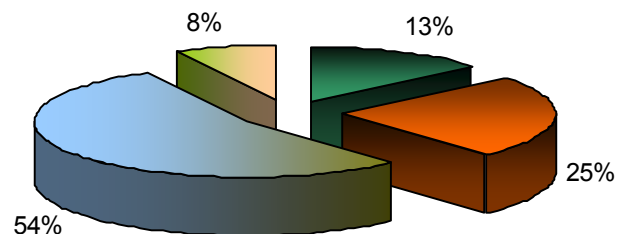
Aunque la marca Kroil S.A. C.I, es la penúltima si esta cerca de empresas como Terpel, Texaco y Castrol, esto demuestra que a pesar del poco tiempo que lleva en el mercado ha logrado reconocimiento en el mercado de lubricantes y grasas para parque automotor.

Pregunta 5. En comparación con los productos que ofrece la competencia, considera que los productos de Kroil S.A. C.I. son:

Cuadro 16. Aceptación de los productos de Kroil S.A.

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mejores	12	13%
Algo mejores	22	25%
Más o menos iguales	48	54%
No sabe	7	8%
Total	89	100%

Gráfica 20. Aceptación de los productos de Kroil S.A.



■ Mejores ■ Algo mejores ■ Más o menos iguales ■ No sabe

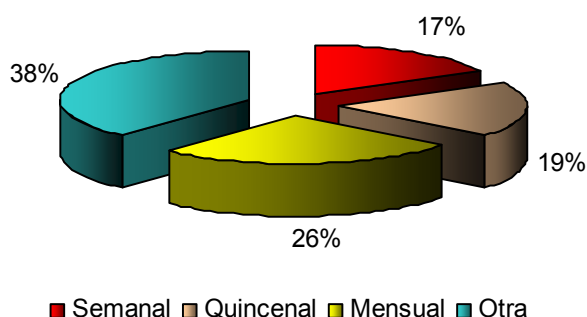
Se observa que las personas que han utilizado los productos de Kroil S.A., los han considerado en términos generales más o menos iguales a los de la competencia. Para ser una empresa que lleva dos años en el mercado demuestra que ha logrado captar clientes demostrando con ello que puede estar a nivel de cualquiera de sus competidores en el ámbito regional si tiene unas adecuadas estrategias de mercadeo.

Pregunta 6. ¿Con que frecuencia utiliza los productos de Kroil S.A.?

Cuadro 17. Frecuencia de uso de los productos de Kroil S.A.

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Semanal	15	17%
Quincenal	17	19%
Mensual	23	26%
Otra	34	38%
Total	89	100%

Gráfica 21. Frecuencia de uso de los productos de Kroil S.A.



La mayor demanda de los productos se obtuvo en el ítem otra, que hace referencia a más de un mes y menos de cuatro meses, de acuerdo a las respuestas obtenidas, sin embargo, es preciso aclarar que más que el tiempo que se demora un auto en hacer cambio de lubricante o grasa está condicionado por el kilometraje del carro.

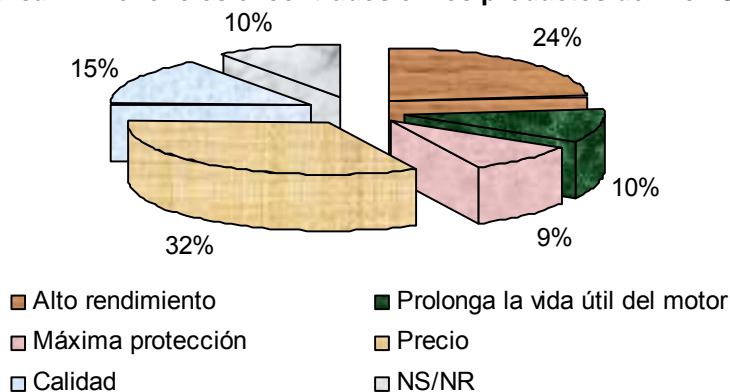
Para vehículos nuevos es aconsejable realizar el cambio de lubricante cada siete u ocho kilómetros, para vehículos viejos cada cinco o seis mil kilómetros.

Pregunta 7. ¿Qué beneficios encontró en Kroil S.A C.I?

Cuadro 18. Beneficios encontrados en los productos de Kroil S.A.

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Alto rendimiento	21	24%
Prolonga la vida útil del motor	9	10%
Máxima protección	8	9%
Precio	29	33%
Calidad	13	15%
NS/NR	9	10%
Total	89	100%

Gráfica 22. Beneficios encontrados en los productos de Kroil S.A.



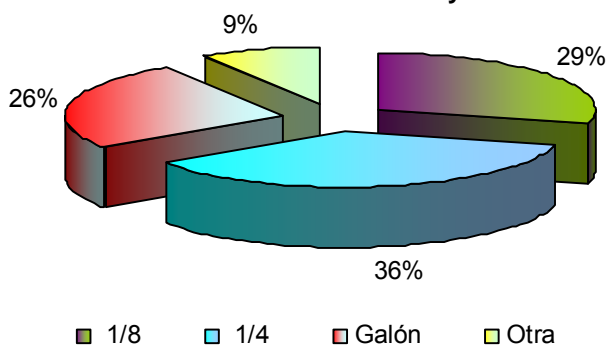
El mayor beneficio encontrado en los productos de Kroil S.A. es el precio, seguido por alto rendimiento y calidad, una vez más se comprueba la aceptación del portafolio de productos que maneja Kroil S.A.

Pregunta 8. ¿Generalmente en que presentación los compra?

Cuadro 19. Presentaciones de mayor demanda

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1/8	26	29%
1/4	32	36%
Galón	23	26%
Otra	8	9%
Total	89	100%

Gráfica 23. Presentaciones de mayor demanda



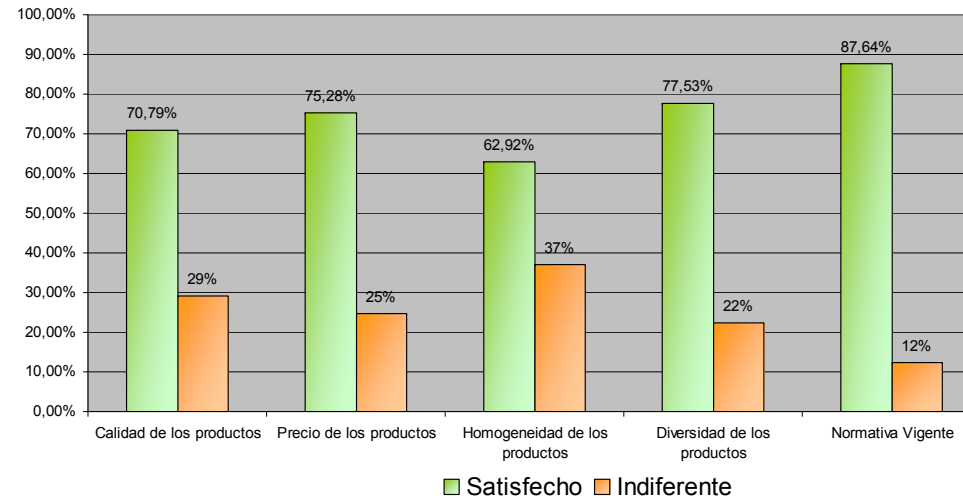
La presentación de mayor demanda es 1/4, seguida por 1/8 y galón, es decir, estas son las presentaciones que deben ser tenidas en cuentas tanto para el área de producción como para el área de ventas.

Pregunta 9. De los productos que se ofrecen, ¿Qué tan satisfecho se encuentra usted con

Cuadro 20. Grado de satisfacción del producto

CONCEPTO	Satisfecho	%Satisfecho	Insatisfecho	%Insatisfecho	Indiferente	% Indiferente	No aplica	% No aplica
Calidad de los productos	63	71%	0	0,00%	26	29%	0	0,00%
Precio de los productos	67	75%	0	0,00%	22	25%	0	0,00%
Homogeneidad de los productos	56	63%	0	0,00%	33	37%	0	0,00%
Diversidad de los productos	69	78%	0	0,00%	20	22%	0	0,00%
Normativa Vigente	78	88%	0	0,00%	11	12%	0	0,00%

Gráfica 24. Grado de satisfacción del producto



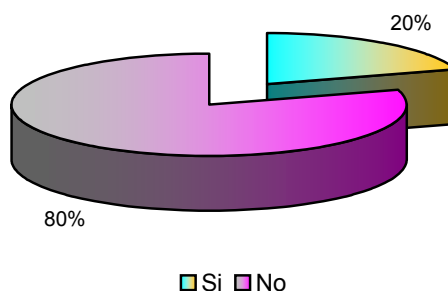
En términos generales se observa gran aceptación de los productos de Kroil S.A., esta apreciación motiva a generar nuevas estrategias que permitan aumentar la demanda de sus productos y con ello lograr mayor posicionamiento en este tipo de mercados.

Pregunta 10. ¿Ha tenido algún problema a la hora de solicitar los productos de Kroil S.A.?

Cuadro 21. Problemas en la solicitud de los productos

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	18	20%
No	71	80%
Total	89	100%

Gráfica 25. Problemas en la solicitud de los productos



La mayoría de las personas que han demandado los productos de Kroil S.A., no han tenido problemas para su compra, sin embargo, de acuerdo a lo que se pudo observar en el diligenciamiento de la empresa, es que en oportunidades el producto es solicitado en un autoservicio, estación de servicio o lubrificentro y no se encuentra, esto demuestra tres situaciones: que el recorrido de los vendedores a los diferentes puntos de venta no es permanente, que hay una demora en la entrega del pedido o que el personal encargado de las ventas no alcanza a cubrir toda la zona.

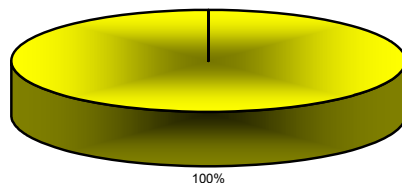
Se consultó a la empresa a este respecto y argumentaron que si hace falta más personal en el área de ventas, ya que dado los problemas de tráfico para el desplazamiento se hace demorada cada visita e impide un cubrimiento óptimo de la ruta que se trazan.

Pregunta 11. ¿Se resolvieron esos problemas de forma satisfactoria para usted?

Cuadro 22. Resolución de problemas

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si, fueron resueltos por la empresa	18	100%
Si, fueron resueltos por alguien de fuera de la empresa	0	0%
No fueron resueltos	0	0%
Total	18	100%

Gráfica 26. Resolución de problemas



■ Si, fueron resueltos por la empresa

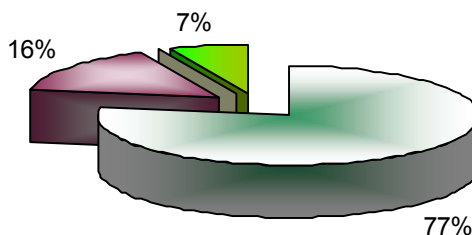
Los problemas que se han presentado, y como se explico anteriormente han sido ocasionados por limitación del personal contratado para ventas, han sido resueltos satisfactoriamente por la empresa, lo que demuestra el compromiso que Kroil S.A., tiene por sus clientes.

Pregunta 12. Compraría de nuevo los productos en la empresa Kroil S.A.

Cuadro 23. Fidelidad del cliente

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	69	78%
Probablemente si	14	16%
No	0	0%
Probablemente no	6	7%
Total	89	100%

Gráfica 27. Fidelidad del cliente



■ Si ■ Probablemente si ■ No ■ Probablemente no

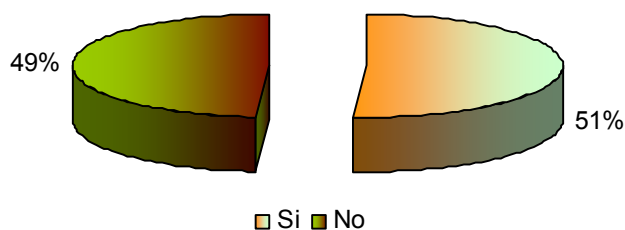
Existe aceptación de los productos de Kroil S.A. lo que facilita la penetración de ésta en el mercado de lubricantes y grasas, esta aceptación debe ser fortalecida a través del diseño de estrategias que faciliten su permanencia en la imagen del cliente.

Pregunta 13. ¿Ha recomendado usted los productos de Kroil S.A. a otras personas?

Cuadro 24. Recomendación del producto

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	196	51%
No	188	49%
TOTAL	384	100%

Gráfica 28. Recomendación del producto



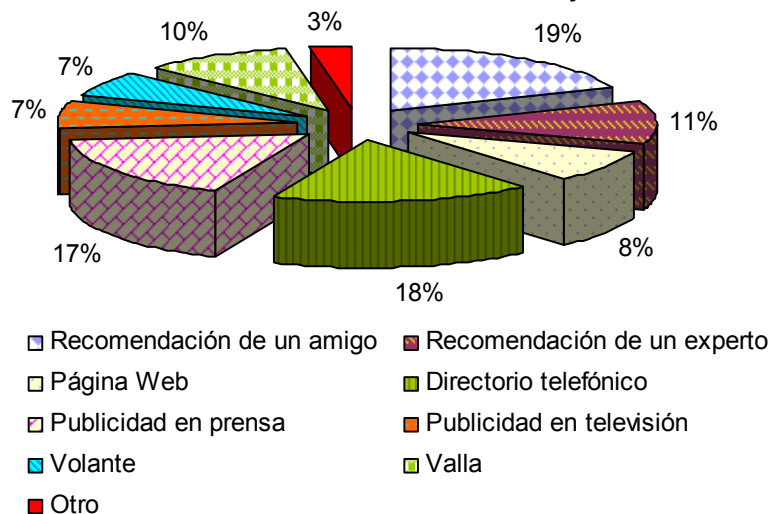
Aunque no todas las personas que han utilizado los productos de Kroil S.A. los han recomendado, si es importante observar que un poco más de la mitad lo ha realizado lo que demuestra que son clientes satisfechos que pueden emitir un juicio positivo sobre los productos que han utilizado.

Pregunta 14. ¿Qué medios de comunicación son los más influyentes en su decisión de compra?

Cuadro 25. Medios de comunicación de mayor influencia

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Recomendación de un amigo	73	19%
Recomendación de un experto	43	11%
Página Web	32	8%
Directorio telefónico	68	18%
Publicidad en prensa	67	17%
Publicidad en televisión	26	7%
Volante	26	7%
Valla	38	10%
Otro	11	3%
TOTAL	384	100%

Gráfica 29. Medios de Comunicación de mayor influencia



Se observa que la población encuestada recurre a diversidad de medios de comunicación para enterarse de lo que ofrecer el mercado, esto permite concluir que al diseñarse una campaña publicitaria para Kroil S.A., es necesario mostrar varias alternativas para facilitar el fortalecimiento de la empresa.

6.2.3 Apreciación del mercado a través de un Ingeniero Químico¹⁸

- Para los comercializadores deja un margen de utilidad mayor las grasas, pero como el volumen de la grasa es muy inferior al volumen de aceites comercializados es preferible vender aceites.
- Los productos más difíciles de vender son los de aplicación específica, como los dieléctricos o los aceites para engranajes cerrados, de la línea automotriz los de menor rotación son los aceites de base sintética, debido a su elevado costo.
- El valor que se tiene en el sistema de lubricación completo varia mucho. Depende de la marca y modelo del vehiculo, el uso que se le de, la ruta que se tome, y la cadencia de manejo del piloto. En una moto dos tiempos el valor del lubricante consumido al mes es de la mitad de lo que se gasta en combustible. En un vehiculo particular es de cerca de 25.000 pesos mensuales, (vehiculo con carter de 1 galón y con cambio de aceite cada 3

¹⁸ ROJAS, Javier Alberto. Ingeniero Químico UIS. Experiencia laboral en la producción de lubricantes y Grasas. Actualmente se desempeña como Representante de Ventas de la Empresa Coexito. Entrevistado Junio de 2008.

meses) mas un pequeño consumo de aceite hidráulico y algo de aceite para engranajes y transmisión. En los vehículos de servicio publico, transporte de carga y/o pasajeros el costo del sistema de lubricación asciende al 5% del costo total de operación del vehiculo, (la mayor parte es de combustible, peajes, seguros, salario del conductor, llantas y lubricantes), siempre y cuando no se presenten daños catastróficos (que requieren reparar la máquina causando un tiempo de parada superior a 3 días), caso en el cual los repuestos representan hasta el 90% de los costos de operación del mes.

- Es muy complicado decir cosas de las diferentes marcas (en especial cosas malas). Por norma en Colombia los lubricantes de elaboración nacional deben tener al menos un 10% de base producida por Ecopetrol, esta base es impura por lo tanto, entre mayor porcentaje de esta base mayor será el residuo que queda en el motor. Las principales marcas (Shell, Mobil, Texaco, Petrobras, Castrol), utilizan solo el 10% de base nacional. Los aditivos solo los producen 4 empresas a nivel mundial, así que en este punto todo son iguales, lo importante es cuanto aditivo de cada uno se le agrega a la base. Empresas como Terpel, Lubrigras, BEG y otras usan 100% base nacional por lo que dejan cierta cantidad de lacas en el motor, esa seria la única diferencia entre los lubricantes 100% nacionales y los demás. Las ventajas de Petrobras son que la compañía es pionera en el uso de biocombustibles y por lo tanto sus aceites son especialmente diseñados para este tipo de combustibles y el precio. Desventaja que no es muy conocido. Ventaja de Shell y Mobil, que son las marcas de mayor tradición, desventajas el precio. Ventaja de Terpel, el precio y el apoyo de la gente por ser el producto insignia nacional, desventaja los residuos a largo plazo. Kroil S.A. es una empresa que hasta ahora se esta posicionando sin embargo, ha demostrado calidad en sus productos y esta empezando a ser reconocido en el mercado regional.

- Idealmente todos lo lubricantes deberían elaborarse con bases 100% sintéticas, para evitar degradación, residuos y desgaste, pero el precio esta en contra. El desarrollo de una base PAO para lubricantes es costoso y no todos los consumidores están dispuestos a asumir dicho costo.

Felizmente la mayoría de casos son positivos para las empresas, logrando la captura de clientes importantes a nivel nacional. No deja de haber casos en que por mala aplicación (mala selección del producto a usar o del periodo de servicio óptimo) se presentan daños en la maquinaria. La respuesta inicial de los mecánicos por lo general es problema del aceite. Al realizar un análisis de muestra se descarta este tema y se pasa a problemas diferentes como el taponamiento de conductos, falla en el sistema de bombeo, fugas en los conductos o daño en aspersores. Hasta ahora no ha sido necesario pagar ningún equipo por falla del lubricante. En casos puntuales por fallas del

cliente en el almacenamiento del producto se han detectado contaminaciones que hacen recomendar el desecho del producto, (generalmente contaminación por agua o sílice).

6.2.4 Apreciación del mercado a través de una comerciante de lubricantes y grasas¹⁹

- Es importante que a nivel gubernamental se ejerzan mayores controles por parte de los establecimientos que comercializan este tipo de productos, la razón es que muchos de ellos compran estos productos y los desmejoran para obtener mayores ganancias. Competencia desleal.
- No se conoce a ciencia cierta porque algunos establecimientos venden los mismos productos a precios realmente muy bajos que ni siquiera alcanzan los precios a los que normalmente se compra el producto, pareciera que se trabajará a pérdida o peor aún que las empresas que los comercializan están siendo desleales a sus clientes ofreciendo mejores precios a determinados establecimientos. Se requiere mayor control.
- Actualmente estoy vendiendo la marca Kroil S.A. desde hace más de un año y los comentarios que he recibido es que es buena, además el precio es más económico y esto hace que la compren y al comprobar su calidad la han seguido comprando. Aceptación del producto.
- Los productos de mayor rotación son los de marca, sin embargo, los que dejan mayor rentabilidad son los más económicos.
- Es importante que empresas como Kroil S.A., estimulen tanto a los comerciantes que realizan las ventas de sus productos como a los clientes que los compran para que se posicione la empresa, el precio es una carta a su favor que atrae la atención y sería bueno que se preocupara por crear propuestas de mercadeo que capturen mayor número de clientes, además son productos que como ya lo exprese anteriormente dejan mayor rentabilidad, entonces esto hace que quienes viven en este medio se interesen en comercializarlo.

6.2.5 Análisis actual de los proveedores. Los proveedores directos de **Kroil S.A. C.I** son: ECOPETROL, INFINIUM, SACEITES, estas compañías son de alto reconocimiento a nivel nacional, por lo que se tiene la garantía que la materia prima utilizada para la elaboración de los productos es de alta calidad; los precios manejados por estas compañías se rigen por el comportamiento internacional del valor del barril de petróleo.

¹⁹ ORTEGA MARTÍNEZ, Carmen Amalia. Gerente Propietaria del Negocio Canecas y Plásticos ubicado en la Avenida Quebrada Seca #14-24. Entrevistada Julio de 2008.

Con respecto a la competencia, estas por lo general tiene concesiones con el gobierno nacional (Colombia) para la exploración de petróleo, permitiendo así que ellas mismas se provean de las materias primas que necesiten sin recurrir a intermediarios; esto ocasiona que el margen que las empresas obtengan por el producto final sea más alto, a comparación de **Kroil S.A. C.I** que tiene que adquirir su materia prima a terceros, pero el valor de estas se encuentra regulado.

6.2.6 Análisis actual de la situación del comprador. El comprador a pesar de la tendencia de crecimiento en los precios de los lubricantes debido a factores como el valor del barril de petróleo, etc, tiene la necesidad latente de cuidar su vehículo desde el mismo instante que lo adquiere, por consiguiente, la empresa debe tratar de mantener un margen de precio competitivo y que sea de fácil acceso para el consumidor final, de manera que las ventas sean constante o más representativas.

6.2.7 Análisis de la empresa. Al realizar la interpretación de los datos proporcionados por la empresa, se observa que esta tiene una fluidez económica autosuficiente, de tal manera que con las ventas alcanzadas se satisfacen las necesidades de la misma (Gastos operativos, administrativos, desarrollo de productos); quedado utilidades tanto para la inversión como para entregar dividendos a los miembros de la junta directiva.

A continuación se muestran los estados financieros suministrados por la empresa, es importante aclarar que el año 2006 corresponde a los meses de mayo a diciembre, el año 2007 si abarca los doce meses del año.

Cuadro 26. Estado de Resultados

Concepto	Año 2006	Año 2007
Ingresos		
Ingresos por ventas	728.225.515	1.269.549.008
Tota Ingresos	728.225.515	1.269.549.008
Inv. Inicial Materia prima	15.595.066	20.990.926
Compras Materia prima	201.552.449	305.917.615
Inventario Final Materia prima	18.095.626	27.242.378
Costo Materia Prima	199.051.889	299.666.163
Costo Mano Obra Directa	219.557.385	320.751.223
Costo CIF	57.536.509	90.512.466
Costo de producción	476.145.783	710.929.852
Inventario Inicial de Producto Terminado	52.014.146	47.776.670
Inventario final de Producto Terminado	41.186.784	61.514.353
Total Costo de Venta	486.973.145	697.192.169

Utilidad Bruta	241.252.370	572.356.839
Gastos de administración	179.677.958	219.610.326
Utilidad operacional	61.574.412	352.746.513
Utilidad antes de Imp.	61.574.412	352.746.513
Impuestos	20.935.300	119.933.814
Utilidad líquida	40.639.112	232.812.699
Reserva legal 10%	4.063.911	23.281.270
Utilidad del ejercicio	36.575.201	209.531.429

Cuadro 27. Balance General

ACTIVOS	AÑO 2006	AÑO 2007
ACTIVO CORRIENTE		
Caja y Bancos	-69.278.225	238.876.785
Productos terminados	41.186.784	61.514.353
Deudores Clientes	145.645.103	151.816.624
Materia prima	18.095.626	27.242.378
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	135.649.289	479.450.140
ACTIVO FIJO		
Maquinaria y Herramienta	98.600.000	98.600.000
Muebles y Enseres	25.733.333	25.733.333
Menos Depreciación Acumulada	6.220.000	12.440.000
TOTAL ACTIVO FIJO	118.113.333	111.893.333
TOTAL ACTIVOS	253.762.622	591.343.473
PASIVOS		
Pasivo Corriente		
Proveedores Nacionales	40.310.490	46.080.128
Impuesto de Renta y complementarios	20.935.300	119.933.814
Total pasivo corriente	61.245.790	166.013.942
Total Pasivos	61.245.790	166.013.942
Patrimonio		
Aportes sociales	151.877.720	151.877.720
Reserva legal	4.063.911	27.345.181
Utilidades del ejercicio	36.575.201	209.531.429
Utilidades del ejercicio anteriores		36.575.201
PATRIMONIO	192.516.832	425.329.531
Total (Pasivo+Patrimonio)	253.762.622	591.343.473

✓ **Análisis de Estados Financieros.** A continuación se explica la información contable suministrada por Kroil S.A. C.I.

- Básicamente los estudios de costos están condicionados por el precio del petróleo, sin embargo, la empresa maneja una ganancia del 30% al 35% por producto. Cuando existen variaciones trata de ajustar el valor del producto final.
- Todo el personal contratado tanto por mano de obra directa como administrativo tiene contratación a término indefinido, según política de la empresa esto le brinda más sentido de pertenencia a los empleados.
- El valor en caja negativo para el primero año se justifica en el hecho de que era el primer año de labores para Kroil S.A., y como tal tuvo que dar plazo a los clientes que decidieron comprar productos recién salidos al mercado, para lo cual pidieron plazo para el pago.
- Las ventas en promedio mensuales para el año 2006 estuvieron en promedio en \$104 millones y en el año 2007 en \$105.8 millones esto implica un crecimiento aproximado en el nivel de ventas del 17%.

6.3 RESUMEN EJECUTIVO

Kroil S.A. C.I es una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de lubricantes y grasas para el parque automotor e industrial abarcando el segmento de vehículos pequeños, pesados, motocicletas y motores industriales; su entorno comercial esta compuesto por Estaciones de servicio, Lubricentros, Diagnosticentros y Talleres de mecánica automotriz e Industrial.

El Plan de Mercadeo desarrollado se muestra como una herramienta esencial para la empresa. Desarrollarlo ayudará a pensar en lo que hace a la empresa única y cómo se puede hacer llegar el mensaje al cliente por medio de una variedad de canales.

Para la empresa es un mapa hacia la consecución de metas, ayudará a coordinar a tiempo y con más efectividad. Coordinará los esfuerzos y acostumbrará al talento humano a ser proactivo. Mantendrá organizada y enfocada durante todo el año. Es posible que el mercadeo se realice cuando se toma el tiempo para identificar lo que quiere y cuándo lo quiere hacer.

El Plan de Mercadeo a desarrollar tiene como objetivo general, lograr un mayor posicionamiento del portafolio de los productos de la empresa en el sector, incrementando el volumen de las ventas y las utilidades de la misma en el mercado de lubricantes y grasas en los departamentos de Santander, Norte de Santander, Cesar y Boyacá, para ello se ha desarrollado un

proceso ordenado y coherente con explicación de los temas tratados de una forma concreta y concisa.

6.4 ESTRATEGIAS PARA COMPETIR

Con las estrategias planteadas en los numerales 6.6.1 a 6.6.6 se pretende que **Kroil S.A. C.I** se posicione en el mercado, que su acción represente un aumento, además de que sea reconocida ante el consumidor potencial.

6.4.1 Cambios gratis. Es importante que la marca sea reconocida, ofrecer cambios gratis de lubricantes o grasas, permite al cliente conocer de manera directa los beneficios que tienen los productos de Kroil S.A. C.I.

✓ Estrategias

Entregar en lubricentros, diagnosticentros, estaciones de servicio y talleres de mecánica automotriz e industrial productos de la empresa de acuerdo al parque automotor que tiene mayor movimiento en el establecimiento que lo distribuye.

6.4.2 Precio. Revisar periódicamente los precios que maneja la competencia en comparación con los productos similares existentes en el mercado perteneciente a empresas como ESSO, MOBIL, SHELL, CASTROL.

Actualmente las empresas antes mencionadas tienen precios superiores a los manejados por Kroil S.A. C.I., situación que es favorable para la comercialización de los productos.

✓ Estrategias

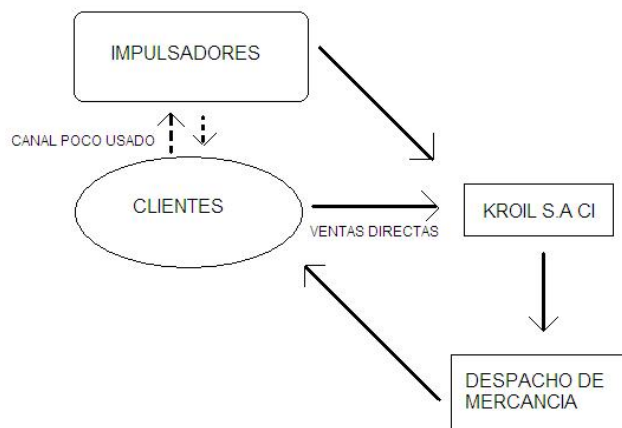
Realizar una investigación de precios de los productos manejados por la competencia, en periodos regulares de dos meses de manera que se puedan evaluar los precios desarrollados por la competencia.

6.4.3 Distribución. Con la técnica de distribución se pretende establecer un anillo donde se abarque las zonas de mayor influencia en lo relacionado con el sector de los lubricantes. Ver figura 8.

La empresa maneja un sistema sencillo y poco estructurado de servicio, ver figura 7, el cliente solicita su pedido y tiempo después se le envía. El cliente

solicita los productos deseados, la empresa los despacha y factura, hasta nueva orden del cliente.

Figura 7. Diagrama del servicio de entrega manejado actualmente por Kroil S.A. C.I.



Fuente. Kroil S.A. C.I.

✓ Estrategias

En la figura 8 se observa el sistema de servicio a implementar; como principales características de este sistema se tiene:

- Sistema de Mercado
- Ventas y postventas
- Sistema de base de datos
- Generación de Orden de trabajo
- Sistema de despacho
- Revisión de la lista de empaque
- Distribución de la mercancía
- Sistema de recibido
- Gestión de calidad
- Departamento de contabilidad
- Junta directiva

El sistema de mercadeo es el contacto directo con los clientes, esta operación se realiza con la base de datos de clientes actuales y potenciales, su interacción se efectuará mediante visitas y llamadas periódicas, buscando anticiparse a las necesidades de los clientes.

En el departamento de ventas y de post ventas se manejará el factor económico, descuentos, formas de pagos, crédito; esta información será

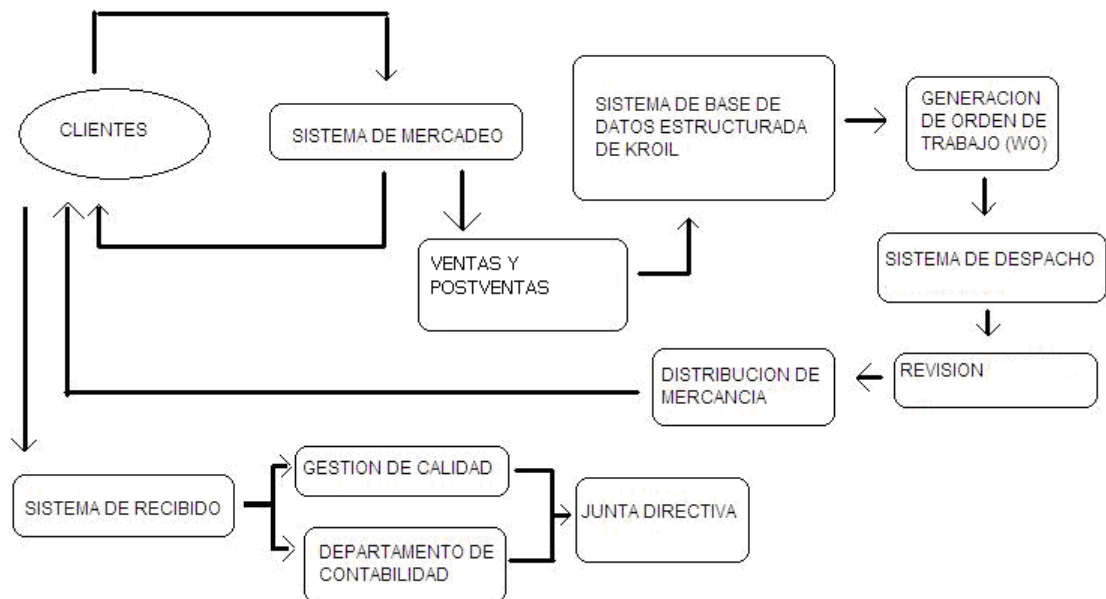
almacena en una base de datos en la cual se tendrá un histograma y record de la actividad de los clientes.

La orden de trabajo se crea a partir del pedido solicitado por el cliente, inmediatamente se pasara dicha orden al almacén para determinar si la bodega cuenta con la cantidad y los productos solicitados, confirmándole al cliente la fecha de entrega del pedido solicitado.

Contando con la mercancía se generara la lista de empaque, esta lista es revisada para que al cliente no llegue productos no solicitados; posteriormente se inicia el proceso de distribución, haciendo entrega del pedido, el cliente firmará una orden de recibido en la cual consta la entrega, en ella también se evaluará el servicio ofrecido por **Kroil S.A. C.I** desde la solicitud del pedido hasta la entrega final, esta información será enviada al departamento de contabilidad y al departamento de gestión de calidad.

Cada departamento elaborará un informe el cual será presentado a la junta directiva para que se evalúe la situación actual de la empresa.

Figura 8. Sistema de servicio a implementar



Fuente. La autora

Dar prioridad a los lubricentros, Diagnosticentros que se encuentran ubicados en la Avenida Quebradaseca, Campohermoso, Avenida la Rosita, las salidas a Morrónico, Rionegro y Piedecuesta.

Ubicar puntos estratégicos de ventas en el sector de la carrera 14 donde se encuentran aglomeraciones de almacenes relacionados con motocicletas; para ello se contratará una impulsadora quien será la encargada de dar a conocer las bondades de los diferentes productos que fabrica Kroil S.A. C.I.

6.4.4 Promoción. Crear una estrategia de comunicación con la que se pretende informar a los clientes potenciales de la existencia y atributos del portafolio de productos de **Kroil S.A. C.I**

Lo anterior permitirá un cambio de actitud en la mente de los consumidores de lubricantes, informándoles sobre las características y beneficios del portafolio de productos ofrecido por **Kroil S.A. C.I.**, logrando con ello una comunicación con cobertura nacional.

✓ Estrategias

Audiencia objetivo. La audiencia objetivo es orientada a los distribuidores (mayoristas y detallistas), dueños y conductores.

Mensaje. El mensaje a comunicar será el nombre del producto, tipo de producto, presentación, características y cualidades, uso, fabricante y lugares donde podrá ser adquirido.

Asignación de herramientas. Para comunicar el mensaje se hará a través de spot publicitarios por radio y televisión, anuncios en la prensa escrita y volantes.

Asignación de medios. Se utilizará distintos medios de comunicación electrónica, la radio, el Internet, además se realizarán promociones de venta en las tiendas de los distribuidores.

6.4.5 Promoción de ventas. Busca que los distribuidores posicionen el producto de forma atractiva a los posibles clientes. Se utilizan para aumentar o disminuir los niveles de inventario ya sea manteniendo o ganando espacio en los estantes de los distribuidores.

✓ Estrategias

Descuentos por compra. El descuento por compra es una disminución en el precio de los diferentes productos que maneja **Kroil S.A. C.I** a los intermediarios que adquieran una cierta cantidad del portafolio, en un tiempo determinado, siempre y cuando los intermediarios cumplan con las condiciones que establezca la empresa para que sean concedidos.

La técnica de inventario inicial e inventario final. Este enfoque se utilizará como parte del descuento por compra, se oferta cierta cantidad de dinero, por cada unidad del portafolio de productos de **Kroil S.A. C.I** que salga del almacén del distribuidor durante un periodo determinado (puede ser mensual). El distribuidor recibirá un descuento del 3% por cada unidad vendida después de 100 unidades.

Descuento por una recompra. Se utiliza esta técnica para ofertar la gama de producto de **Kroil S.A. C.I**, se implementará inmediatamente se finalice la oferta de inventario inicial e inventario final, ofreciendo a los distribuidores una cantidad específica de dinero por nuevas compras del producto, basándose en la cantidad de compras realizadas en la oferta anterior. El objetivo es motivar la recompra inmediatamente se haya comprobado que la anterior oferta ha disminuido los inventarios. El distribuidor que mantenga un stop de 200 unidades de producto recibirá un descuento adicional del 5%.

6.4.6 Merchandising. En esta etapa se busca, que en los puntos de distribución ya establecidos y a establecer, se utilicen medios visuales, o stands donde se observe la gama de productos ofrecidos por la compañía, llamando la atención del consumidor potencial y del consumidor final.

Actualmente la empresa maneja un esquema sencillo de operación, los clientes ya establecidos piden sus productos y la empresa se los despacha. La empresa con este sistema ha presentado una rentabilidad aceptable en relación con sus gastos de operación, razón por la cual la empresa no había contemplado la posibilidad de ampliar su cobertura. Como canales de comunicaciones la compañía maneja el representante de ventas y la publicidad realizada principalmente en eventos de motocicletas desarrolladas en Bucaramanga y su Área Metropolitana.

Para mejorar este aspecto, los representantes de ventas no se limitaran a la toma de los pedidos; evaluarán las ventas y la evolución de las mismas para determinar que factores las aceleran o estacan, además de esto serán voceros de la calidad y del manejo de promociones y estímulos por las ventas. No solo escucharán las sugerencias del distribuidor, también atenderán las sugerencias del consumidor final en aspectos como calidad, precios, diseño, etc. de manera que el producto sea revaluado constante y pueda ser competitivo cada vez más.

Se trabajará adicionalmente con una impulsadora, la cual realizará un cronograma de visitas; esta persona también tendrá la función de encontrar nuevos clientes, realizando visitas y exponiendo el portafolio de productos; para posicionar los productos en los nuevos lugares se maneja los siguientes aspectos:

- Exposición de los productos mediante folletos
- Dejando productos de muestra
- Manejo de descuentos por ventas

Con el tiempo y con el análisis del mercado representado con las ventas tendrá la capacidad de determinar que clientes pueden convertirse en distribuidores autorizados, o determinar en que lugares se puede crear punto de ventas al mayor, o franquicias de manera que la empresa comience a expansión y capitalización.

✓ Estrategias

- Utilizar afiches “posters” alusivos a los productos de la empresa **Kroil S.A. C.I.**
- Dar en calidad de préstamo stands o vitrinas de ventas donde exclusivamente se ofrezcan la gama de productos de la empresa **Kroil S.A. C.I**
- Proporcionar medios de dotación (camisas, gorras, lapiceros) alusivos a los productos de la empresa.
- Motivar a la persona que realice un cambio de aceite (1/4) de galón que represente un producto de la empresa mediante un incentivo monetario de 300 pesos.

6.5 PRESUPUESTO

En este numeral se describirá la inversión necesaria para iniciar el Plan de Mercadeo, de esta manera la empresa **Kroil S.A. C.I** tendrá una mejor perspectiva relacionada con el paso a seguir con la implementación del Plan de Mercadeo; se proporcionará información relacionada con la empresa encargada de realizar la actividad, ya sea pauta publicitaria en radio, pendones, o la disponibilidad de efectivo con la que contará la empresa para ofrecer los descuentos y cambios de producto gratis a las estaciones de servicio, lubricentros, diagnosticentros y talleres de mecánica automotriz e industrial.

6.5.1 Inversión

- **Kroil S.A. C.I.**

Detalle	Valor
Cambios gratis	5.760.000
Descuentos por compra	5.040.000
Descuento por recompra	5.760.000
Total	16.560.000

- **Estampados Suárez**

Carrera 22 # 7-55

Teléfono: 6717653

Camisetas \$7.000 - \$8.000

Gorras \$7.000

Lapiceros \$2.000 - \$3.000

Llaveros A \$50.000 el millar

Cuadro 28. Inversión en estampados

Detalle	Cantidad	Valor
Camisetas	300	\$750.000
Gorras	200	\$1'400.000
Lapiceros	200	\$300.000
Llaveros	1.000	\$50.000
	TOTAL	\$2'500.000

- **Radio Reloj**

Cuadro 29. Inversión en publicidad radial

Horario de la Pauta	Cantidad de días al mes	Valor día	Tiempo al Aire	Total
5am – 7 am	20	\$24.000	30 seg.	\$480.000
3:30 pm- 4 pm	20	\$14.100	30 seg.	\$282.000
			TOTAL	\$762.000

Se planea manejar 10 pendones de 3*2 MT, distribuido en los principales centros de lubricación, estos serán elaborados por Posters Impresión Digital.

Cuadro 30. Inversión en pendones

Concepto	Valor Unidad	Cantidad	Valor total
Pendón de 3*2 MT	\$520.000	10	\$5'200.000
Volantes de catálogo de productos	\$1.500	200	\$300.000
		TOTAL	\$5'500.000

Al igual se planea contratar una impulsadora, adicional a las que ya tiene la empresa, para que se dedique exclusivamente a los establecimientos ubicados en la Avenida Quebradaseca, Campohermoso, Avenida la Rosita, las salidas a Morrónico, Rionegro y Piedecuesta y sector de la carrera 14 donde se encuentran aglomeraciones de almacenes relacionados con motocicletas, la cual tendrá el siguiente gasto de operación:

Cuadro 31. Gastos de Operación

Concepto	Valor mensual	Valor anual
Sueldo impulsadora	\$ 900.000	\$ 10.800.000
Auxilio de Transporte	\$ 200.000	\$ 2.400.000
TOTAL	\$1'100.000	\$ 13.200.000

La implementación del Plan de Mercadeo tiene un costo anual de operación de \$38.522.000.

Es importante que para los siguientes años la empresa siga incentivando la compra de sus productos tanto a quienes los venden (diagnosticentros, estaciones de servicios, lubricentros, talleres de mecánica automotriz e industrial) como al cliente para que la empresa siga ganando espacio dentro del sector de los lubricantes y grasas en el nororiente colombiano. El presupuesto que destine ya será el que la empresa de acuerdo a sus posibilidades establezca.

6.5.2 Entidades de apoyo. En este numeral se describirá las principales entidades encontradas en Bucaramanga que pueden llegar a proporcionar apoyo a **Kroil S.A. C.I** a través de otorgamiento de crédito, asesoría jurídica, o capacitación.

- FENALCO Seccional Santander
Cr 20 No 36-49 Bucaramanga
Conmutador: 6302021
Fax: 6338913

Los servicios que presta FENALCO en Santander, se encuentran agrupados en las siguientes áreas:

- Capacitación
 - Asesoría Jurídica
- SENA Seccional Santander
Calle 16 No. 27-37 Bucaramanga

Teléfonos: 6800610 - 6324228 - 6800630

La División de Servicio de atención al cliente le informa y orienta sobre los productos y servicios del SENA Regional Santander, fechas de inscripción, requisitos, funcionarios y direcciones del producto o servicio solicitado.

- Cámara de Comercio de Bucaramanga

La oficina principal de la Cámara de Comercio de Bucaramanga esta ubicada en:

Cr 19 No 36-20 Piso 2 Bucaramanga

PBX: 6527000

Los servicios que ofrece son:

- Registro
- Indicadores Económicos
- Indicadores de Salud
- Capacitación
- Cámaras de Oriente
- Salones
- Conciliación y Arbitraje
- Comercio Exterior
- Afiliados
- Sistema de Información Empresarial
- Sistema Información Nacional Empresarial
- Centro de Documentación
- Centro de la Moda
- Alegría de Leer
- Consulta en Línea
- Veeduría Ciudadana
- Peticiones, Quejas y Reclamos
- Certificación Digital

- Fondo Regional de Garantías de Santander (FGS)

Cr 35 No 54-98 Bucaramanga

Teléfono: 6436155

Fax: 6436371

Los servicios que ofrece son:

- Garantías Empresariales Individuales
- Garantías Empresariales Automáticas
- Garantías V.I.S

- Garantía Educativa

6.5.3 Entidad para préstamo de dinero. Para el proceso de financiación se plantea el uso del crédito bancario, este sistema tiene las siguientes características:

- Adecuados para capital de trabajo
- Como requisitos, normalmente se necesitan garantías o avales personales
- Son flexibles, puede ajustarse a las necesidades actuales / estacionales
- Este tipo de financiación por lo general resulta costosa

Al consultar los productos ofrecidos por diferentes establecimientos bancarios, se decide tomar el crédito en BANCOLDDEX²⁰, y la modalidad del crédito implementada será el de *Capital de Trabajo*, sus características pueden observarse en la tabla 32.

Bancóldex ofrece a los empresarios colombianos (mercado nacional y vinculado al comercio exterior) un esquema de financiación integral, que permite atender todas las necesidades financieras requeridas en las diferentes etapas de la cadena de producción y comercialización de bienes y servicios. Es así como la financiación abarca el suministro de recursos desde la creación de una empresa, la producción del bien o prestación del servicio, la instalación o aumento de capacidad instalada, la reconversión industrial, la recomposición de los pasivos de la empresa, hasta la compra del bien o del servicio por parte del comprador extranjero. Igualmente financia a las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas de todos los sectores económicos.

Bancóldex financia a todas las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas de todos los sectores económicos, dedicadas tanto al mercado nacional, como aquellas vinculadas al comercio exterior. En el caso de las empresas vinculadas al comercio exterior, el Banco atiende a todas las empresas que hacen parte de la cadena exportadora, de tal manera que financia también al comprador de los productos y servicios colombianos en el exterior. Esto significa que otorga recursos a todas aquellas empresas que suministran materias primas e insumos que forman parte del producto de exportación, a aquellas que prestan servicio de apoyo y contribuyen en el proceso de exportación, a los importadores de materia prima, insumos, bienes intermedios y bienes de capital, así como a los compradores de bienes y servicios colombianos en el exterior.

²⁰ Para mayor información consultar:

<http://www.bancoldex.com> Visitada en marzo 28 de 2008

Cuadro 32. Modalidad del Crédito escogido

Modalidad de crédito	Beneficiarios	Destino de los recursos	Monto máximo a financiar	Moneda
Capital de trabajo	Micros, Pymes y Grandes Empresas de todos los sectores que requieran financiar capital de trabajo.	Atender las necesidades de financiación requeridas para cubrir los costos y gastos operativos propios del proceso de producción y/o comercialización de un bien o de un servicio.	Hasta el 100% de las necesidades del cliente.	Pesos Dólares

Fuente. BANCOLDEX S.A. - Banco de Comercio Exterior de Colombia S.A.

A continuación se muestra la tabla de amortización para el crédito simulado, a una tasa de interés del 23,39 % E.A.

Estos datos fueron calculados de acuerdo al tamaño de empresa (Pequeña empresa), la necesidad del crédito (Capital de trabajo), el intermediario financiero (Banco), el plazo (36 meses), la moneda (Peso), el monto del crédito (\$38522000), la modalidad (Capital de Trabajo Micro y Pequeña), la periodicidad del capital (Mensual), la periodicidad de los intereses (Mensual) y el periodo de gracia (6 meses). Ver cuadro 33.

Cuadro 33. Simulador del crédito ofrecido por BANCOLDEX

Cuotas	Abono a capital	Valor intereses	Valor cuota	Saldo (capital)
0	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 38.522.000,00
1	\$ 0,00	\$ 680.655,90	\$ 680.655,90	\$ 38.522.000,00
2	\$ 0,00	\$ 680.655,90	\$ 680.655,90	\$ 38.522.000,00
3	\$ 0,00	\$ 680.655,90	\$ 680.655,90	\$ 38.522.000,00
4	\$ 0,00	\$ 680.655,90	\$ 680.655,90	\$ 38.522.000,00
5	\$ 0,00	\$ 680.655,90	\$ 680.655,90	\$ 38.522.000,00
6	\$ 0,00	\$ 680.655,90	\$ 680.655,90	\$ 38.522.000,00
7	\$ 1.284.066,67	\$ 680.655,90	\$ 1.964.722,57	\$ 37.237.933,33
8	\$ 1.284.066,67	\$ 657.967,37	\$ 1.942.034,04	\$ 35.953.866,67
9	\$ 1.284.066,67	\$ 635.278,84	\$ 1.919.345,51	\$ 34.669.800,00
10	\$ 1.284.066,67	\$ 612.590,31	\$ 1.896.656,98	\$ 33.385.733,33
11	\$ 1.284.066,67	\$ 589.901,78	\$ 1.873.968,45	\$ 32.101.666,67
12	\$ 1.284.066,67	\$ 567.213,25	\$ 1.851.279,92	\$ 30.817.600,00
13	\$ 1.284.066,67	\$ 544.524,72	\$ 1.828.591,39	\$ 29.533.533,33
14	\$ 1.284.066,67	\$ 521.836,19	\$ 1.805.902,86	\$ 28.249.466,67
15	\$ 1.284.066,67	\$ 499.147,66	\$ 1.783.214,33	\$ 26.965.400,00
16	\$ 1.284.066,67	\$ 476.459,13	\$ 1.760.525,80	\$ 25.681.333,33
17	\$ 1.284.066,67	\$ 453.770,60	\$ 1.737.837,27	\$ 24.397.266,67
18	\$ 1.284.066,67	\$ 431.082,07	\$ 1.715.148,74	\$ 23.113.200,00

19	\$ 1.284.066,67	\$ 408.393,54	\$ 1.692.460,21	\$ 21.829.133,33
20	\$ 1.284.066,67	\$ 385.705,01	\$ 1.669.771,68	\$ 20.545.066,67
21	\$ 1.284.066,67	\$ 363.016,48	\$ 1.647.083,15	\$ 19.261.000,00
22	\$ 1.284.066,67	\$ 340.327,95	\$ 1.624.394,62	\$ 17.976.933,33
23	\$ 1.284.066,67	\$ 317.639,42	\$ 1.601.706,09	\$ 16.692.866,67
24	\$ 1.284.066,67	\$ 294.950,89	\$ 1.579.017,56	\$ 15.408.800,00
25	\$ 1.284.066,67	\$ 272.262,36	\$ 1.556.329,03	\$ 14.124.733,33
26	\$ 1.284.066,67	\$ 249.573,83	\$ 1.533.640,50	\$ 12.840.666,67
27	\$ 1.284.066,67	\$ 226.885,30	\$ 1.510.951,97	\$ 11.556.600,00
28	\$ 1.284.066,67	\$ 204.196,77	\$ 1.488.263,44	\$ 10.272.533,33
29	\$ 1.284.066,67	\$ 181.508,24	\$ 1.465.574,91	\$ 8.988.466,67
30	\$ 1.284.066,67	\$ 158.819,71	\$ 1.442.886,38	\$ 7.704.400,00
31	\$ 1.284.066,67	\$ 136.131,18	\$ 1.420.197,85	\$ 6.420.333,33
32	\$ 1.284.066,67	\$ 113.442,65	\$ 1.397.509,32	\$ 5.136.266,67
33	\$ 1.284.066,67	\$ 90.754,12	\$ 1.374.820,79	\$ 3.852.200,00
34	\$ 1.284.066,67	\$ 68.065,59	\$ 1.352.132,26	\$ 2.568.133,33
35	\$ 1.284.066,67	\$ 45.377,06	\$ 1.329.443,73	\$ 1.284.066,67
36	\$ 1.284.066,67	\$ 22.688,53	\$ 1.306.755,20	\$ 0,00
TOTAL	\$ 38.522.000,00	\$ 14.634.101,87	\$ 53.156.101,87	

Fuente. Simulador de Crédito. Bancoldex. Agosto de 2008.

BANCOLDEX tiene sus oficinas en la Carrera 33 No. 46 - 23
PBX: 6571777.

7. INDICADORES A DESARROLLAR

Con el desarrollo del Plan de Mercadeo para **Kroil S.A. CI** se busca la expansión y posicionamiento de la empresa, lo cual se verá reflejado en el crecimiento económico e industrial de la misma. Para que el Plan de Mercado no se vuelva obsoleto por las nuevas tendencias del mercado, las necesidades de los clientes, etc, es necesario ejecutar una serie de acciones correctivas y preventivas de manera que la empresa actualice periódicamente su Plan de Mercadeo en busca de una mayor armonía. En este capítulo se describirá controles correctivos y preventivos con lo que empresa estaría preparada para afrontar los diferentes cambios del mercado.

7.1 PREVENTIVOS

Como controles preventivos a desarrollar se plantea:

- Realizar un consenso mensual entre la parte administrativa y la junta directiva de la empresa, para realizar una visualización del proceso comercial de la misma.
- Desarrollar jornadas de capacitación comercial, de manera que las impulsadoras y representantes de ventas manejen un perfil de captación de clientes más efectivo.
- Evaluación mensual de las técnicas de publicidad utilizadas (radio, volantes, afiches, etc.) de manera que las campañas cambien, y el consumidor final no se sienta saturado por el contenido de las mismas.
- Realizar un seguimiento a los canales de distribución.

7.2 CORRECTIVOS

- Reestructuración de la parte comercial de la empresa si este departamento no cumple con los requerimientos mínimos exigidos por la junta directiva.

- Cambio del mensaje publicitario comercializado.
- Fortalecer los canales de distribución y el área de despachos de pedidos.

7.3 EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

Un plan de negocios no debe quedarse en la formulación de estrategias o simples ideas que a la larga sino manejan un control cuantitativo sencillamente no van a medir si lo propuesto generó o no los resultados esperados. Las propuestas tienen que ejecutarse y causar impacto ante el mercado y el cliente. Sus resultados tienen que evaluarse y medirse. Para determinar el éxito de llevarlas a cabo es necesario fijar una herramienta de control y medición llamados indicadores de gestión.

Un indicador de gestión es un término que representa unas variables sujeta a medición y cuyo índice representa el valor de la relación entre el logro esperado y el logro alcanzado. Los indicadores pueden ser cuantitativos o cualitativos.

A continuación se presentan los indicadores recomendados para el seguimiento de plan propuesto teniendo como base las estrategias propuestas en la matriz DOFA.

✓ **Indicadores de Posicionamiento Interno**

Nivel de ventas del nuevo producto. Con este indicador se medirá la participación de los nuevos productos en las ventas totales de la empresa.

$$NVP = \frac{\text{Ventas nuevo producto}}{\text{Total ventas de la empresa}} * 100$$

Índice de actividades propuestas y cumplidas. Con este indicador se medirá en forma porcentual el cumplimiento de las actividades planeadas en la implementación de los sistemas de gestión de calidad.

$$APC = \frac{\text{No. de actividades cumplidas}}{\text{No. de actividades planeadas}} * 100$$

✓ **Indicadores de Penetración en el mercado**

Incorporación de clientes. Con este indicador se medirá la efectividad porcentual del programa de publicidad y promoción para captar nuevos clientes.

$$IC = \frac{\text{Clientes al final} - \text{Clientes iniciales}}{\text{Clientes iniciales}} * 100$$

Índice de permanencia y retención de clientes. Este indicador permitirá conocer el nivel de conservación de los clientes que actualmente posee Kroil S.A. con el fin de detectar una posible deserción y tomar los correctivos requeridos para incentivar la demanda de los diferentes productos y servicios que ofrece la empresa.

$$PRC = \text{Clientes periodo actual} - \text{Clientes periodo anterior}$$

✓ **Indicadores del Desarrollo de Mercado**

Participación en el mercado. Busca como objetivo principal este índice, conocer los avances en términos de lograr posicionamiento y penetración en el mercado de los lubricantes y grasas.

$$PM = \frac{\text{Ventas anuales de la empresa}}{\text{Ventas anuales del sector}} * 100$$

Productividad de la empresa. Este indicador permitirá conocer la participación del costo de ventas totales, con respecto a las ventas totales obtenidas por Kroil S.A., en cada período analizado. Este indicador se medirá cada dos meses.

$$PE = \frac{\text{Costo de Ventas}}{\text{Ventas}} * 100$$

Promoción y Publicidad. Este índice suministra información sobre la labor publicitaria y promocional desarrollada por parte de Kroil S.A., en relación con el envío de comunicaciones escritas, volantes publicitarios, mensajes y cuñas radiales, prensa, página Web, etc., que impulsen y acrecienten la demanda de los servicios y productos que ofrece la empresa, así como la respuesta o el apoyo que puedan brindar los clientes en el desarrollo de otras actividades de tipo comercial.

$$PP = \frac{\text{No de actividades promocionales ejecutadas}}{\text{No. de actividades programadas}} * 100$$

RECOMENDACIONES

- Crear canales de distribución directos, puntos de ventas que sean parte de la misma empresa, de manera que el consumidor vea la solidez de la empresa y genere confianza para la compra de los productos ofrecidos por **Kroil S.A. C.I.**; esto facilita el posicionamiento de la marca, un cliente satisfecho es la mejor publicidad e inversión que puede realizar una empresa para lograr reconocimiento.
- Destinar una parte de las ventas de los productos o ingresos mensuales para crear un soporte destinado a actividades de promoción que sirvan para el crecimiento de la empresa, tanto para las empresas que compran el producto para la venta como para quienes utilizan el producto en su automóvil, vehículo pesado o motocicleta.
- Crear un stock de inventario con materia prima e insumo necesario para el desarrollo del portafolio de productos, y de presentarse la oportunidad de adquirir grandes volúmenes de material a precios bajos adquirirlos, de manera que a largo plazo se obtenga una reducción en gastos.
- Ejercer un control continuo del Plan de Mercadeo a desarrollarse, optimizando y mejorando sus resultados, corrigiendo aquellas falencias que puedan presentarse durante su implementación. Es importante realizar este tipo de seguimientos ya que permite cuantificar si los dineros destinados en el plan están arrojando los resultados esperados. Hay que aclarar que lo mejor en publicidad no necesariamente es lo más caro, se tiene que revisar periódicamente si las estrategias seleccionadas son las que más convienen para el objetivo esperado.
- Realizar un análisis semestral del mercado, de manera que se puede comprender el comportamiento de los distribuidores, consumidor final y la competencia, con el objetivo de prever situación que puedan poner en riesgo la estabilidad económica de la empresa.

CONCLUSIONES

Kroil S.A. C.I es una empresa de ingenio bumangués que compite con grandes multinacionales: MOBIL, SHELL, TEXACO y CASTROL, lo cual la obliga a implementar altos estándares de calidad, abriéndose campo en un sector dominado por empresas tradicionales, fomentando el desarrollo en la región, en el campo tecnológico y en la I+D del sector de los lubricantes y grasas, diferenciándose de ellos en las estrategias que utiliza para su reconocimiento en el mercado, específicamente en el manejo de un buen precio tanto para el distribuidor como para el cliente final.

En el proceso de creación del Plan de Mercadeo se analizó la empresa desde puntos de vista organizacional, de producción, proceso de ventas, estándares de calidad, etc., para lo cual se desarrollo el diamante competitivo de la empresa y la matriz DOFA, permitiendo identificar las debilidades, oportunidades, amenazas y fortalezas de la empresa.

Lo anterior permitió diseñar las estrategias acordes al objetivo que busca la presente investigación: *“desarrollo estratégico y operativo de la marca”*, identificadas como Penetración de Mercado, Desarrollo del Mercado y Posicionamiento Interno.

Para dar cumplimiento a las estrategias se propuso: realizar cambios gratis de los diferentes productos que ofrece la empresa, evaluar bimensualmente el comportamiento de los precios que maneja la competencia, contratar una impulsadora adicional la cual se ubicará en sitios estratégicos de la ciudad de Bucaramanga, descuentos del 3% a distribuidores que superen las cien unidades vendidas y un descuento adicional del 5% por recompra a quienes dentro de sus establecimientos mantengan un stop de doscientas unidades de productos Kroil S.A. C.I. e incentivos publicitarios como camisetas, gorras, lapiceros y llaveros.

El mercado de la distribución de lubricantes presenta un mercado maduro donde las empresas dedicadas a la producción y comercialización de este tipo de productos llevan una gran trayectoria en el país, resultando difícil la aparición de nuevos competidores en el corto plazo debido a las fuertes barreras de entrada que se presentan en cuanto a capital y red de distribución necesaria para ingresar en el mercado local, por esto es importante que quienes recién entran a competir tengan todas las herramientas de mercadeo, capital y tecnología para lograr posicionamiento y permanencia en el sector.

Para finalizar es importante que la empresa permanezca en constante innovación en las áreas de producción y comercialización, a fin de garantizar su estabilidad y solidez en el mercado, es fundamental crear hábitos al interior de la empresa que

fomenten el desarrollo productivo y de comercialización a fin de ir siempre adelante a la competencia, es mejor ser proactivo que esperar la aparición de problemas que obliguen a tomar medidas correctivas que a la larga una vez superadas es probable que ya haya aparecido otro tipo de dificultad..

BIBLIOGRAFIA

BACCA URBINA, Gabriel. Evaluación de Proyectos. 4 ed. México: Mc Graw-Hill, 2001

CORREA ESCAF, Carlos. Gerencia Estratégica de Marketing. 2005.

DAVID, Fred R. Conceptos de Administración Estratégica. Quinta Edición. México: Prentice Hall, 1997.

LUTHER, William. El Plan de Mercadeo. Edición Económica. Editorial Norma. 1995.

MÉNDEZ A., Carlos E. Metodología. Diseño y desarrollo del proceso de Investigación. Tercera Edición. Mac Graw-Hill Colombia. 2001.

Páginas de Internet

www.bancoldex.com

http://www.mintransporte.gov.co/Servicios/Estadisticas/Transporte_Automotor/Vehiculos_matriculados_en_depto_santander.pdf

<http://www.microsoft.com/spain/empresas/formacion/ventas-marketing.msp>

<http://www.dequate.com/infocentros/gerencia/mercadeo/mk43.htm>.

<http://ex-it.com.ar/novedades/index.php?s=team&paged=2>

http://www.shell.com/home/content/mx-es/about_shell/historia_de_shell/historia_11071026.html

<http://historia.mforos.com/725450/4796203-exxon-mobil-en-que-tema-me-he-metido/>

<http://www.castrol.com/castrol/sectiongenericarticle.do?categoryId=82915189&contentId=6003558>

<http://www.astm.org/>

<http://www.petroil2001.com/productos.aspx>

<http://www.nmma.org/certification/programs/oils/>.

Anexo A. Portafolio de Productos Kroil S.A. C.I.

PRODUCTOS KROIL S.A. C.I.

Kroil

Super K Premium

Super K Premium Lubricante Multigrado SAE 20W-50 está desarrollado con la última tecnología, cumpliendo con el más exigente nivel de calidad API SJ. Su formulación ofrece protección contra el desgaste a altas temperaturas, control de depósitos, evita la formación de espuma, protegiendo las partes vitales del motor. Recomendado para motores modernos de alto desempeño con inyección electrónica, multivalvulas y turbosalimentados. Puede ser usado en motores a gasolina o gas.

SUPER K PREMIUM

MULTIGRADO
SAE 20W - 50
API SJ

DESCRIPCIÓN

Lubricante de avanzada tecnología, formulado con aceites minerales de alto índice de viscosidad y un complejo paquete de aditivos que aseguran máxima protección garantizando una excelente lubricación y larga vida útil de los motores.

APLICACIONES

Recomendado para todo tipo de motores de vehículos particulares modernos sean de aspiración natural, inyección, turbocargados, multivalvulares y que usen como combustible gasolina, gas propano licuado (LPG) o duales GNC (gas natural comprimido)-gasolina.

CARACTERÍSTICAS

- Alta protección al motor contra el desgaste, formación de depósitos carbonosos, herrumbre y corrosión
- Por su calidad de aceite multigrado, asegura una excelente lubricación en el arranque en frío, manteniendo una viscosidad correcta para todas las temperaturas de operación.
- Alto poder dispersante que asegura una completa limpieza del motor
- Prolonga la vida del motor disminuyendo los costos de mantenimiento
- Proporciona un alto ahorro de combustible

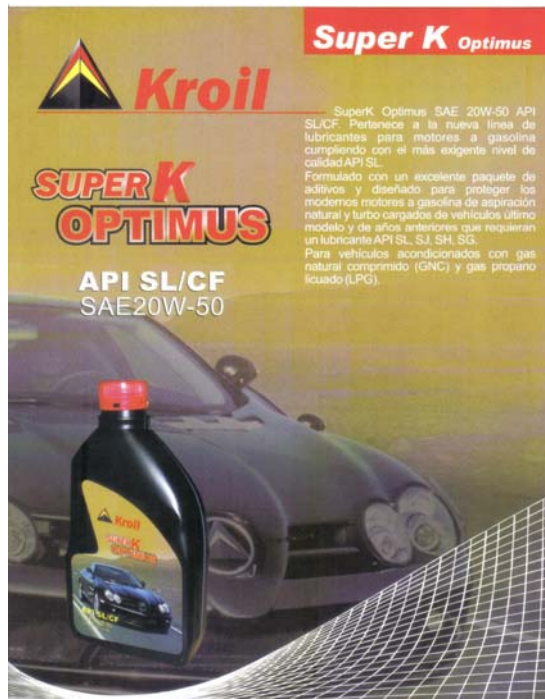
ESPECIFICACIONES

Nivel de calidad: Clasificación de servicio API SJ
Supera la prueba de motor: CRCL38. Secuencias II D, III E, VE.
Satisface los requerimientos europeos de ACEA A2, CCCM G4.

INSPECCIONES TÍPICAS

SUPER K PREMIUM	SAE 20W50
Viscosidad cinemática a 40°C, cSt	160-170,2
Viscosidad cinemática a 100°C, cSt	10,0-11,0
Índice de viscosidad	130
TBN	8-9
Punto de inflamación, °C mínimo	209
Punto de humo, °C	245
Densidad a 15 °C, Kg/l	0,891





Super K Optimus

Kroil

**SUPER K
OPTIMUS**

**API SL/CF
SAE20W-50**

SuperK Optimus SAE 20W-50 API SL/CF. Pertenece a la nueva línea de lubricantes para motores a gasolina cumpliendo con el más exigente nivel de calidad API SL. Formulado con un excelente paquete de aditivos y diseñado para proteger los modernos motores a gasolina de aspiración natural y turbo cargados de vehículos último modelo y de años anteriores que requieran un lubricante API SL, SJ, SH, SG. Para vehículos acondicionados con gas natural comprimido (GNC) y gas propano licuado (LPG).

DESCRIPCION

Super K Optimus SL/CF

Pertenece a la nueva línea de lubricantes para motores a gasolina cumpliendo con el más exigente nivel de calidad API SL.

APLICACIONES

Formulado con un excelente paquete de aditivos y diseñado para proteger los modernos motores a gasolina, de aspiración natural y turbo cargados de último modelo y años anteriores que requieran un lubricante API SL, SJ, SH o SG. Para vehículos acondicionados con gas natural comprimido (GNC) y gas propano licuado (LPG).

CARACTERISTICAS

- Proporciona al motor protección contra el desgaste, corrosión y herrumbre.
- Excelente control de depósitos y lodos, asegurando una limpieza del motor.
- Alta resistencia contra la oxidación a altas temperaturas de operación, disminuyendo la formación de lacas, barnices, borras y depósitos.
- Por su condición de aceite multigrado mantiene su estable a cualquier temperatura de operación.

ESPECIFICACIONES

Nivel de calidad API SL/CF

Supera las pruebas de motor: Sec IIIF, Sec IV A, Sec V6, Sec VIII Caterpillar 1M-PC; Supera las pruebas de laboratorio: BRT, Toest MHT-4, ASTM D5800, Filtrabilidad, GM 9099P

INSPECCIONES TIPICAS

Viscosidad Cinemática a 40 °C, cSt	170
Viscosidad Cinemática a 100 °C, cSt	18,5 - 18,8
Punto de inflamación, °C mínimo	230
Punto de fluidez, °C máximo	-24
Cenizas sulfatadas % P máximo	0,8
Índice de Viscosidad	124



Kroil

Ultra 20W40

ULTRA K SAE 20W 40 SF/CC es un aceite Multigrado, multifuncional capaz de garantizar la más adecuada lubricación en cualquier clima.

Puede ser usado tanto en vehículos con motores a gasolina, lo mismo que para vehículos con motores diesel de aspiración natural y trabajo moderado. Probado exhaustivamente tanto en carreteras como en tráfico urbano.

ULTRA K

**MULTIGRADO
SAE 20 W 40
API SF / CC**

DESCRIPCION

Es un aceite elaborado con bases parafinicas y un paquete de aditivos que le confieren beneficios para el motor de su Vehículo

APLICACIONES

Recomendado para vehículos de transporte comercial, servicio urbano donde encontramos severas condiciones de trabajo como cambios bruscos en las revoluciones del motor, continuas paradas y arrancadas

CARACTERISTICAS

- Limpieza del motor
- Alta resistencia a la oxidación
- Protección contra el desgaste, la herrumbre, y la corrosión
- buena protección antidesgaste

ESPECIFICACIONES

Nivel de calidad: Clasificación de servicio: API SF/CC

INSPECCIONES TIPICAS

ULTRA K	40	50	20W40
Viscosidad cinemática a 40°C, cSt	164	217	212
Viscosidad cinemática a 100°C, cSt	14.24-16.24	19.0-21.0	15.1
Índice de viscosidad, mínimo	85	85	115
Densidad a 15°C, Kg/l	0.894	0.896	0.888
Punto de fluidez	-10	-10	-18
Punto de inflamación °C	210	210	210





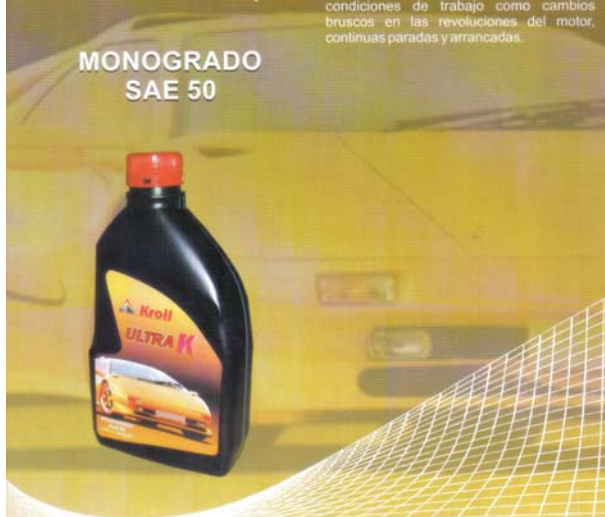
Kroil

Ultra K 50

ULTRA K

MONOGRADO SAE 50

ULTRA K SAE 50 SF / CC es un aceite elaborado con bases parafinicas y un paquete de aditivos seleccionados que le confieren beneficios para el motor de su vehiculo. Mantiene el motor completamente limpio, reduce el desgaste y la fricción, alta resistencia a la oxidación. Recomendado para vehiculos de transporte comercial, servicio urbano donde encontramos severas condiciones de trabajo como cambios bruscos en las revoluciones del motor, continuas paradas y arrancadas.



DESCRIPCION

Es un aceite elaborado con bases parafinicas y un paquete de aditivos que le confieren beneficios para el motor de su Vehiculo

APLICACIONES

Recomendado para vehiculos de transporte comercial, servicio urbano donde encontramos severas condiciones de trabajo como cambios bruscos en las revoluciones del motor, continuas paradas y arrancadas

CARACTERISTICAS

- Limpieza del motor
- Alta resistencia a la oxidación
- Protección contra el desgaste, la herrumbre, y la corrosión
- buena protección antidesgaste

ESPECIFICACIONES

Nivel de calidad: Clasificación de servicio: API SF/CC

INSPECCIONES TIPICAS

ULTRA K	40	50	20W40
Viscosidad cinemática a 40°C, cSt	164	217	212
Viscosidad cinemática a 100°C, cSt	14.24-16.24	19.0-21.0	15.1
Índice de viscosidad, mínimo	85	85	115
Densidad a 15°C Kg/l	0.894	0.898	0.898
Punto de fluidez, °C	-10	-10	-15
Punto de inflamación °C	210	210	210



Kroil

Ultra K 40

ULTRA K

**MONOGRADO
SAE 40
API SF / CC**

ULTRA K SAE 40 API SF / CC es un aceite elaborado con bases parafínicas y un paquete de aditivos seleccionados que le confieren beneficios para el motor de su vehículo. Mantiene el motor completamente limpio, reduce el desgaste y la fricción, alta resistencia a la oxidación. Recomendado para vehículos de transporte comercial, servicio urbano donde encontramos severas condiciones de trabajo como cambios bruscos en las revoluciones del motor, continuas paradas y arrancadas.

DESCRIPCION

Es un aceite elaborado con bases parafínicas y un paquete de aditivos que le confieren beneficios para el motor de su Vehículo

APLICACIONES

Recomendado para vehículos de transporte comercial, servicio urbano donde encontramos severas condiciones de trabajo como cambios bruscos en las revoluciones del motor, continuas paradas y arrancadas

CARACTERISTICAS

- Limpieza del motor
- Alta resistencia a la oxidación
- Protección contra el desgaste, la herrumbre, y la corrosión
- buena protección antidesgaste

ESPECIFICACIONES

Nivel de calidad: Clasificación de servicio: API SF/CC

INSPECCIONES TÍPICAS

ULTRA K	40	50	20W40
Viscosidad cinemática a 40°C, cSt	164	217	212
Viscosidad cinemática a 100°C, cSt	14.24-16.24	19.0-21.0	15.1
Índice de viscosidad, mínimo	85	85	115
Densidad a 15°C Kg/l	0.894	0.896	0.888
Punto de fluidez	-10	-10	-18
Punto de inflamación °C	210	210	210



Kroil

TURBO K PREMIUM

CI-4 / SL SAE 15W-40

Turbo K Premium

TurboK Premium CI-4 / SL SAE 15W-40 ha sido formulado para satisfacer las necesidades de los motores diesel más modernos europeos, norteamericanos y japoneses, en todo tipo de vehículos pesados utilizados en camiones de transporte en carretera, maquinaria de obra pública y minería.

Fue diseñado para cumplir con los requerimientos más recientes sobre control de emisiones y ahorro energético. Proporciona una total protección en los motores equipados con sistema de recirculación de los gases de escape (EGR).

DESCRIPCION

Es un aceite elaborado con bases parafínicas y un paquete de aditivos que le confieren beneficios para el motor de su Vehículo

APLICACIONES

Recomendado para vehículos de transporte comercial, servicio urbano donde encontramos severas condiciones de trabajo como cambios bruscos en las revoluciones del motor, continuas paradas y arrancadas

CARACTERISTICAS

- Limpieza del motor
- Alta resistencia a la oxidación
- Protección contra el desgaste, la herrumbre, y la corrosión
- buena protección antidesgaste

ESPECIFICACIONES

Nivel de calidad: Clasificación de servicio: API SF/CC

INSPECCIONES TÍPICAS

ULTRA K	40	50	20W40
Viscosidad cinemática a 40°C, cSt	164	217	212
Viscosidad cinemática a 100°C, cSt	14.24-16.24	19.0-21.0	15.1
Índice de viscosidad, mínimo	85	85	115
Densidad a 15°C, Kg/l	0.894	0.896	0.888
Punto de fluidez	-10	-10	-18
Punto de inflamación °C	210	210	210



Turbo K

Kroil

TURBO K
DIESEL

SAE 15W-40
CF-4

Turbo K es un aceite de calidad superior, pertenece a la nueva generación de aceites lubricantes de alto rendimiento que satisface los requerimientos de lubricación, teniendo en cuenta las necesidades actuales de control de emisiones al exterior y economía de combustible. Ha sido diseñado especialmente para lubricar motores diesel de servicio extrarápido, turbocargados y de gasolina. El aceite turbo K se fabrica a partir de bases parafínicas altamente refinadas, a las cuales se le incorporan aditivos de la más avanzada tecnología.

DESCRIPCIÓN

TURBO K DIESEL, pertenece a la nueva generación de aceites lubricantes de alto rendimiento que satisface los requerimientos de lubricación, teniendo en cuenta las necesidades actuales de control de emisiones al exterior y economía de combustible

APLICACIONES

Se emplea especialmente en motores diesel turboalimentados de aspiración natural.
Se recomienda en motores de tractomulas, dobletroques, camiones, maquinaria agrícola, equipos de remoción de tierras, flotas mixtas de buses y taxis.
En general para vehículos automotores diesel o gasolina, vehículos acondicionados con gas natural (GNC) y gas propano licuado (LPG)

CARACTERÍSTICAS

- Protección superior para todos los vehículos diesel
- Mayor poder detergente y dispersante.
- Alta limpieza del motor, evitando la formación de depósitos a altas y bajas temperaturas
- Mayor resistencia a la degradación térmica



ESPECIFICACIONES

Nivel de calidad: Clasificación de servicio API CF-4/SF.
Supera las pruebas CAT 1K, Allison C-3, CRC-L-38 IID, IIIE, VE, CUMMINS, NTC 400, MACK T6y T7

INSPECCIONES TÍPICAS

TURBO K DIESEL	SAE 15W40
Viscosidad a 40 °C, cSt	108-114
Viscosidad a 100 °C, cSt	14.24-16.34
Índice de viscosidad	138
Punto de inflamación °C, mín	204
Punto de fluidez, °C, máximo	-24
Densidad a 15 °C, Kg/l	0.899

Kroil

DIESEL K

**SAE 50
CF / SF**

Diesel K

Diesel K es un lubricante universal de excelente calidad para motores diesel. Está formulado con bases parafínicas combinadas con un seleccionado paquete de aditivos que aseguran una excelente protección y larga vida útil de los más modernos equipos automotores tanto diesel como gasolina. Especialmente recomendado para lubricación de motores diesel aspiración natural o turboalimentados de alta velocidad y alto rendimiento, utilizado en tractomulas, en vehículos de carga y pasajeros, usualmente exigidos a su máxima potencia durante largos recorridos, variadas condiciones de terreno y temperatura.

DESCRIPCIÓN

Son aceites para motores Diesel de 4 tiempos de aspiración natural, elaborados con básicos parafínicos y aditivos multifuncionales que le proporcionan propiedades de detergencia, previniendo la acumulación de depósitos, formación de lacas, combatiendo el desgaste y la corrosión.

APLICACIONES

Por su característica multi-funcional I puede ser usado en flotas mixtas de vehículos diesel y gasolina.

Son recomendados para motores diesel de potencia media a baja, de vehículos comerciales camiones, maquinaria agrícola, remoción de tierras, aplicaciones estacionarias que trabajan en condiciones severas de operaciones.

Para servo transmisiones y transmisiones manuales donde el fabricante exija un aceite de calidad API CF, CD, SF.

CARACTERÍSTICAS

- Altamente detergente y dispersante evitando la acumulación de depósitos en los anillos de los pistones, obteniéndose un alto nivel de limpieza interna del motor.
- Alta resistencia a la oxidación
- Alta reducción del desgaste y la corrosión ácida.
- Más larga vida útil del motor



ESPECIFICACIONES

Nivel de calidad clasificación de servicio API CF/SF

INSPECCIONES TÍPICAS

DIESEL K	SAE 50
Viscosidad a 40 °C,cSt	213-217
Viscosidad a 100 °C,cSt	19,0-21,0
Índice de viscosidad	85
Punto de inflamación °C,min	210
Punto de fluidez °C,maximo	-10
Cenizas sulfatadas	0,8
Gravedad específica a 15,6°C	0,896

Kroil

TRUCK

GL5 Truck

Aceite para ser usado en engranajes y transmisiones sincrónicas y diferenciales de camiones de trabajo pesado. Recomendado para ser usado en aplicaciones donde se requiera un GL-5 para buses urbanos e interurbanos. Recomendado para ser usado en las diferenciales y transmisiones manuales de vehículos livianos y de pasajeros. Cumple con las especificaciones y aprobaciones MT1, GL-5, MILPRF2105E.

TRANSMISIONES Y ENGRANAJES
SAE 80W-90 API GL-5

DESCRIPCION

Aceites de engranaje elaborados con bases parafínicas y aditivos extrema presión, de azufre y fósforo que ofrecen protección a aquellos mecanismos de engranajes sometidos a condiciones de trabajo severo.

APLICACIONES

- Se recomienda para vehículos equipados con transmisiones manuales y diferenciales donde el fabricante requiera un GL-5
 - Cajas manuales de vehículos livianos y de pasajeros
- Recomendado para diferenciales de automóviles y vehículos de transporte e industrial con engranajes hipoidales y cajas de transmisión con otros tipos de engranajes que operan bajo condiciones de carga / velocidad extremas, tales como alta velocidad / cargas de impacto, alta velocidad / bajo torque y baja velocidad / alto torque.

CARACTERISTICAS

- máxima protección a los engranajes que operan bajo condiciones de alta carga.
- Alta resistencia contra la oxidación, protege contra la formación de herrumbre
- Alta protección a los componentes de cobre y bronce

ESPECIFICACIONES

Cumple con las especificaciones y aprobaciones;

Clasificación API GL-5
Espec. Militar de USA
Multigrados MIL-L-2105D
Monogrados MIL-L-2105B
Mack (Multigrados) GO-G



INSPECCIONES TÍPICAS

TRUCK	SAE 90	SAE 140	SAE 80W90	SAE 85W140
Viscosidad a 40°C, cSt	190	412	171	413
Viscosidad a 100°C, cSt	16,7	32	16,7	29,9
Índice de viscosidad	90	90	90	90
Punto de inflamación °C	190	190	190	190
Punto de escurecimiento °C	-18	-18	-18	-18



HYDROKRAFT

Kroil

Son aceites hidráulicos Industriales desarrollados con una avanzada tecnología asegurando un excelente desempeño en sistemas hidráulicos y de transmisión de energía operando en condiciones de alta severidad.

HYDRO KRAFT

HIDRAULICOS Y CIRCULANTES



DESCRIPCION

Son aceites hidráulicos Industriales desarrollados con una avanzada tecnología asegurando un excelente desempeño en sistemas hidráulicos y de transmisión de energía operando en condiciones de alta severidad. Formulados con bases lubricantes de alto índice de viscosidad y aditivos que confieren propiedades antidesgaste, resistencia a la oxidación, antioxidante, y una rápida acción antiespumante.

APLICACIONES

Para sistemas hidráulicos en maquinaria industrial, maquinaria agrícola, de remoción de tierras, minera, montacargas, grúas, y en general en la industria donde la maquinaria requiera un sistema hidráulico de alto desempeño.

CARACTERISTICAS

Alta resistencia a la formación de depósitos, productos de oxidación causados por las altas temperaturas.
 Excelente protección al desgaste y corrosión.
 Sus propiedades antiespumantes, evitan la formación de espuma previniendo los efectos de cavitación.
 Buena compatibilidad de sellos y elastómeros
 Por sus excelentes propiedades de separación de agua permiten drenar fácilmente el agua del aceite.

ESPECIFICACIONES

Supera los requerimientos de Vickers M-2950-S
 Cincinnati Milacron
 Denison HF-1, HF-2, HF-0
 AFNOR NF 48-691
 DIN 51350 (Parte 3)



INSPECCIONES TÍPICAS

PROPIEDAD	UNIDAD	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR
Viscosidad cinemática a 40°C	mm²/s	68	68	68	68	68	68	68	68
Viscosidad cinemática a 100°C	mm²/s	22	22	22	22	22	22	22	22
Índice de viscosidad	-	100	100	100	100	100	100	100	100
Punto de nube	°C	5	5	5	5	5	5	5	5
Punto de gota	°C	10	10	10	10	10	10	10	10
Resistencia a la oxidación	h	100	100	100	100	100	100	100	100
Resistencia a la corrosión	h	100	100	100	100	100	100	100	100
Resistencia al desgaste	mm³	100	100	100	100	100	100	100	100
Resistencia a la cavitación	h	100	100	100	100	100	100	100	100
Resistencia a la espuma	h	100	100	100	100	100	100	100	100
Resistencia a la contaminación	h	100	100	100	100	100	100	100	100



Descripción

Grasa elaborada con aceites básicos refinados, espesados con jabón de calcio el cual le confiere una buena resistencia al arrastre por agua.

APLICACIONES

La grasa de calcio es adecuada la lubricación partes móviles de máquinas y equipos sujetos a condiciones de trabajo liviano, donde la temperatura operacional no sobrepase los 70°C, tales como cojinetes de bomba de agua, lubricación de bujes, pasadores y en general los distintos elementos que componen el chasis de los vehículos, guías y cojinetes sencillos de rastras de maquinaria agrícola y de otros equipos que requieran una grasa de este tipo. No se recomienda en la lubricación de puntas de ejes, juntas homocinéticas y otras partes donde existan cargas y no es posible la lubricación rutinaria.

CARACTERISTICAS

Es insoluble en agua y resistente a ser desplazada por esta. Su rango de temperatura de operación es de -10°C hasta 60 °C. Por ser una grasa elaborada con jabón de calcio es fácilmente bombeable con equipos de lubricación tradicional. Forma una película lubricante de buena adhesividad que permite mantener una adecuada protección del chasis.

INSPECCIONES TÍPICAS

Grasa Roja de calcio	NLGI 2.0	NLGI 3.0
Tipo de jabón	Calcio	Calcio
Punto de Goteo, °C mínimo	80	80
Penetración trabajada	265-295	220-250
Color	Roja	Roja



Valvulina



Kroil

SAE 90-140-250
API GL-1




Kroil

Kross
4T JASO MA

MULTIGRADO
SAE 20W - 50
API SJ

Kroil 4T es un lubricante desarrollado con la última tecnología JASO MA para motocicletas con Motores de cuatro tiempos y cajas de velocidad de motores de dos tiempos.
Posee propiedades especiales de fricción, logrando un efectivo desempeño en el embrague.
Efectivo control de lodo, depósitos y barnices, manteniendo limpio el motor evitando el pagado de aceite.
Protección de extrema presión y antidesgaste en la transmisión.
Excelente desempeño en motores de motocicletas de cuatro tiempos para su sistema integrado motor, transmisión y embrague.

Evite el contacto del lubricante con la piel, en caso de contacto con los ojos, lave con abundante agua. Si es ingerido, no provoque el vomito y busque atención médica.

Fabricado por **KROIL COLOMBIA**.
Industria Colombiana




Kroil

Kross
4T

ULTIMA TECNOLOGIA
JASO MA

MULTIGRADO
SAE 20W - 50
0.946 L / 1 US QUART



DESCRIPCION

Es un aceite formulado con una mezcla de aceites minerales altamente refinados y aditivos de bajo contenido de cenizas, Proporcionando un a excelente lubricación a los motores a gasolina de dos tiempos enriados por aire de: motos, maquinaria Agrícola e industrial.

APLICACIONES

Se emplea para motores a gasolina de dos tiempos enriados por aire como: motocicletas, cortadoras de césped, sierras de cadena, generadores eléctricos.

CARACTERISTICAS

- Limpieza interna del motor, evita la formación de depósitos carbonosos en la cámara de combustión,
- Evita el pegamiento en los anillos y taponamiento en el sistema de escape.
- Protección contra rayaduras y desgaste.
- Miscibilidad instantánea con el combustible.
- Protege el motor de la corrosión y herrumbre.
- Mezcla rápida y homogénea debido al solvente incorporado en su formulación.
- Se emplea en diferentes relaciones de mezcla, los mejores resultados se obtienen usando la relación aceite combustible recomendada por el fabricante del motor.

ESPECIFICACIONES

KROSS 2T satisface los requerimientos de JASO FB

INSPECCIONES TIPICAS

Viscosidad Cinemática a 40 °C,cSt	40.0
Viscosidad Cinemática a 100 °C, cSt	6.5-8.3
Punto de inflamación, °C mínimo	70.0
Punto de fluidez, °C máximo	-3.0
TBN,mg de KOH/g	1.2
Cenizas sulfatadas % (m/m) máximo	0.25



GAS - GASOLINA

Kroil

Kroil GAS

**API SL/CF
20W-50**

Gas es un lubricante de última tecnología para vehículos que trabajen con gas natural. Formulado a partir de bases parafínicas y un paquete de aditivos que le confieren las características de protección para: oxidación, nitración y estabilidad térmica requeridas para un óptimo desempeño en motores a gas. Recomendado para vehículos a gasolina, acondicionados o producidos en fábrica para operar con gas natural que requiera un nivel de servicio SL, SJ, SH. Para vehículos Diesel convertidos o producidos en fábrica, que requieran un lubricante CF.

DESCRIPCION

Kroil Gas SL/CF

Lubricante de última tecnología para vehículos que trabajen con gas natural. El gas natural genera temperaturas superiores a las que se producen en la combustión con gasolina, las condiciones dentro del motor difieren en cuanto a temperatura de operación y formación de agua.

Los lubricantes para vehículos convertidos a gas natural comprimido deben tener mayor capacidad anti-oxidante, con el fin de resistir las altas temperaturas del motor.

APLICACIONES

Recomendado para vehículos a gasolina acondicionados con gas natural o producidos de fábrica para operar con gas natural que requieran un nivel de servicio SL, SJ o SH.

Para vehículos diesel acondicionados o producidos de fábrica para operar con gas natural que requieran un lubricante de nivel de servicio CF.

CARACTERISTICAS

- Excelente control de depósitos y lodos, asegurando una limpieza del motor
- Alta resistencia contra la oxidación a altas temperaturas de operación, disminuyendo la formación de lacas, barnices, borras y depósitos
- Por su condición de aceite multigrado mantiene su estable a cualquier temperatura de operación

ESPECIFICACIONES

Nivel de calidad API SL/CF

Supera las pruebas de motor: Sec IIIF, Sec IV A, Sec V6, Sec VIII
Caterpillar 1M-PC.

INSPECCIONES TÍPICAS

Viscosidad Cinemática a 40 °C, cSt	170
Viscosidad Cinemática a 100 °C, cSt	18.5 - 18.8
Punto de inflamación, °C mínimo	230
Punto de fluidez, °C máximo	-24
Cenizas sulfatadas % P máximo	0.8
Índice de Viscosidad	124





Aceite para motores fuera de borda de alto desempeño. Cumple con las especificaciones NMMA TC-W3 de los fabricantes de motores de 2T enfriados por agua.
Mantiene limpio el motor, evita la formación de las cenizas en el pistón y bujía.
No contamina la flora y la fauna acuática.

DESCRIPCION

Aceite para motores fuera de borda de alto desempeño refrigerados por agua, diseñado para cumplir las exigencias de las especificaciones NMMA TC-W3, Manteniendo el motor completamente limpio, evita la formación de cenizas en el pistón y la bujía.
No contamina la flora y la fauna acuática

APLICACIONES

Para motores fuera de borda y todos los motores de 2 Tiempos a gasolina refrigerados por agua o por aire, que requieran un aceite lubricante TC-W3.

CARACTERISTICAS

- Su tecnología de aditivos exentos de cenizas evita fallas y el deterioro de las bujías, previniendo daños en el motor por preignición
- Protege contra la formación de lacas, depósitos en la cámara de combustión, rayadura de anillos, bloqueo de las lumbreras de escape
- mezclado instantáneo con la gasolina
- control efectivo contra el oxido y la corrosión

ESPECIFICACIONES

Nivel de calidad: Supera los requerimientos exigidos por la NATIONAL MARINE MANUFACTURERS ASSOCIATION (NMMA) PARA EL SERVICIO TC-W3

INSPECCIONES TÍPICAS

2T NAUTIKA	NMMA TC-W3
Viscosidad, cSt a 100°C, cSt	7.0-9.0
Punto de inflamación, °C mínimo	55
Punto de fluidez, °C máximo	-27
Cenizas sulfatadas %/(m/m) máximo	0.0
Contenido de agua % (v/v) máximo	0.05



Anexo B. Registro Parque Automotor del Ministerio de Transporte para los Departamentos de Santander, Norte de Santander, Cesar y Boyacá

Fecha 28-FEB-08
Página 1

MINISTERIO DE TRANSPORT
S.I.I.M.I.I.
Dirección de Transporte y Tránsito
Informe Cantidad de Vehículos por Clase y Modelo
88 - SANTANDER DEPARTAMENTO
Ciudad o Depto:

Clase Veh.	AUTOMOVIL	BICICLET	BUS	BUSETA	CAMION	CAMIONET	CAMPERO	MAQ.	AGRI	MAQ.	INDU	MICROBUS	MOTOCARR	MOTOCICL	MOTOCICL	TRACCION	TRACTOCA	VOLQUETA	Total Mo																					
Modelo	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Totales....
	89	69	18	48	293	221	110	149	13	107	69	116	48	48	184	60	46	75	108	151	62	100	206	37	12	27	103	22	51	23	7	53	69	71	134	94	153	150	3860	
	27	14	7	3	21	15	9	13	16	16	44	63	35	16	50	42	22	81	111	80	75	84	155	190	130	10	182	110	75	16	26	107	150	142	134	157	316	203	4069	
	80	228	44	166	421	306	306	476	542	289	44	216	125	165	87	49	63	111	283	282	241	221	499	590	368	111	295	296	335	86	67	60	101	171	121	188	121	1782	460	9349
	305	234	132	149	321	501	501	826	740	772	772	821	821	821	424	336	398	424	179	333	329	401	670	818	818	260	329	1018	167	354	127	288	288	257	353	459	1041	828	16607	
	1	1		1	1	9	9	21	32	42	42	12	24	24	23	17	4	9	20	12	35	17	42	42	95	16	14	17	33	1	1	1	133	133	257	459	541	828	567	20896
	14	21	20	17	22	58	58	72	77	40	40	66	66	66	40	82	93	114	112	99	140	300	671	483	391	219	171	99	79	125	74	78	76	94	94	512	449	564		
	20	15	14	26	42	131	131	1326	1326	459	459	1202	1202	1048	437	433	598	730	836	1330	1279	2211	3460	4081	6989	7991	8289	4597	2838	2808	3444	4703	4966	9074	22648	23702	153434	31	148336	
	31	24	10	13	14	30	30	68	68	24	24	5	5	21	26	29	49	26	16	4	33	124	103	53	34	74	13	1	1	1	31	37	118	244	374	298	2328	11	2328	
	36	12	18	28	40	50	50	110	110	82	82	17	17	60	10	9	29	13	13	13	4	16	94	86	86	47	43	3	6	5	5	5	6	6	45	82	83	1447		
	1000	1095	2389	2539	2669	2832	2832	4645	4645	3785	3785	4657	4657	3812	2831	2524	2949	3540	3279	4048	3520	5331	9902	11466	14519	14044	15092	6837	5199	5384	6625	8842	9798	14237	28901	34181	22869	293146		



MINISTERIO DE TRANSPORT

S.I.M.I.T.

Dirección de Transporte y Tránsito

Informe Cantidad de Vehículos por Clase y Modelo

Ciudad o Depto: 68001000 SANTANDER

BUARAMANGA

BUARAMANGA

Fecha 29-FEB-08
Página 1

Modelo	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Totales....	Total Mo
Clase Veh. AUTOMOV BICICLET BUS	177	334	605	701	1036	763	815	870	1136	983	1463	1128	1312	1203	1221	1567	1229	1366	1506	1309	1247	997	1439	2403	2117	1876	2330	2373	841	1002	1490	1747	979	2077	3065	2406	54227				
BUSETA	64	34	14	22	30	253	155	80	63	59	74	28	42	162	44	29	35	56	92	128	34	34	54	6	72	14	7	10	2	8	10	9	5	7	21	4	146				
CAMION	21	3	1	1	1	1	6	7	4	27	47	30	4	34	26	49	6	7	6	164	57	15	29	35	14	7	20	10	2	1	40	50	40	5	9	20	28	973			
CAMIONET CAMPERO MAQ. AGRI MAQ. INDU MICROBUS MOTOCARR MOTOCICL TRACCION TRACTOCA VOLQUETA	145	140	53	93	112	152	245	227	284	340	184	106	65	43	58	39	52	64	66	60	44	43	107	254	193	152	134	165	41	35	25	39	18	31	20	28	10	146			
SANTANDER	58	90	28	70	342	250	150	240	440	461	528	460	609	401	352	283	346	246	227	233	195	105	144	296	461	455	505	845	281	229	154	61	18	31	159	1034	11870				
BUARAMANGA	242	191	159	115	193	227	291	372	584	511	525	602	951	319	95	58	128	128	208	267	243	243	254	454	529	496	324	358	118	91	102	215	264	318	377	631	406	559	11870		
BUARAMANGA	1	1			1	1	5	9	21	32	42	24	24	23	23	17	4	20	12	34	12	9	17	42	95	15	14	17	21	1	102	89	59	191	318	406	559	11870			
BUARAMANGA	11	20	17	15	18	18	23	49	64	70	34	42	28	31	38	76	85	100	76	93	217	433	229	88	27	35	45	240	75	44	10	6	8	5	16	16	39	2233			
BUARAMANGA	7	8	2	11	22	8	38	117	311	375	383	114	241	290	80	90	102	20	244	379	222	254	545	760	274	11	219	2	1	80	89	59	60	75	141	797	428	7756			
BUARAMANGA	28	22	9	11	18	20	14	3	6	34	56	7	5	11	10	5	34	9	9	1	5	3	22	47	12	3	8	1	1	3	127	89	12	18	28	69	39	788			
BUARAMANGA	762	853	902	1042	1776	1809	1750	1985	2930	3419	2668	3339	2372	2253	2174	1938	2132	2350	2294	2611	1905	2445	4489	4934	3702	3112	3443	4181	1452	1493	1770	1940	2411	1510	2600	3250	5828	4052	98,896		



MINISTERIO DE TRANSPORT

S.I.I.M.I.T.

Dirección de Transporte y Tránsito

Informe Cantidad de Vehículos por Clase y Modelo

Ciudad o Depto: 54 NORTE SANTANDERDEPARTAMENTO

Fecha 26-FEB-08
Página 1

Clase Veh.	AUTOMOV	BICICLET	BUS	BUSETA	CAMION	CAMIONET	CAMPERO	MAQ.	AGRI	MAQ.	INDU	MICROBUS	MOTOCARR	MOTOCICL	MOTOCICL	TRACCION	TRACTOCA	VOQUETA	Total Mo
1970	31	1	27	6	103	38	94												328
1971	93	51	113	7	113	57	84												442
1972	159	4	4	3	41	45	80												346
1973	205	23	4	71	50	66													425
1974	260	2	39	9	67	120	109												628
1975	364	1	42	7	76	75	104												704
1976	377	99	5	102	91	110													806
1977	544	94	15	112	113	197													1157
1978	583	37	14	191	189	290													1852
1979	538	39	9	162	179	330													1661
1980	421	3	25	16	101	217	323	1											1700
1981	367	7	51	7	72	132	474	2											1585
1982	380	5	117	27	75	194	518	1											1895
1983	243	2	27	8	33	81	115	1											1218
1984	132	9	9	55	54	48													729
1985	111	2	11	6	19	81	48												370
1986	84		22	4	18	39	56	1											353
1987	66		15	16	34	50	53												352
1988	86		16	6	31	90	75												437
1989	138	3	29	8	35	47	50												475
1990	91	1	17	6	17	36	54												441
1991	81	2	9	10	11	12	38												540
1992	108	7	2	2	11	16	53												645
1993	403	1	8	3	43	28	74												1584
1994	365	2	16	31	39	23	46	2											1715
1995	157	14	22	53	29	20													1658
1996	281	4	5	3	22	33	27	8											1465
1997	473	8	11	4	21	33	33	8											1757
1998	813	9	84	45	21	63	65	31											3560
1999	556	18	56	14	26	51	32	1											2756
2000	277	52	16	11	38	32													1746
2001	386	2	188	17	22	45	83	3											3881
2002	387	3	14	4	43	5													2536
2003	147	1	1	1	5	14	1												1879
2004	65	4	4	5	11	39	9												1469
2005	145		4	8	23	3													3928
2006	238	4	9	18	41	4													5194
2007	436	8	12	11	55	16													10768
2008	184	4	16	6	22	1													3091
Totales....	10875	77	1268	411	1871	2603	3820	66	6	2012	501	44852	9	3194	207	314			72,086



MINISTERIO DE TRANSPORT

S.I.M.I.T.

Dirección de Transporte y Tránsito

Informe Cantidad de Vehículos por Clase y Modelo

Ciudad o Depto: 20 CESAR DEPARTAMENTO

Fecha 26-FEB-08

Página 1

Modelo	BUSETA	CAMION	CAMIONET	CAMPERO	MAQ.	AGRI	MAQ.	INDU	MICROBUS	MOTOCARR	MOTOCICL	TRACTOCION	TRACTOCA	VOLQUETA	Total	Mo
1970	4	6	43	77	170						1	3	4	324		
1971	12	3	77	48	209						2	1	11	398		
1972	6	10	98	32	120						3	6	9	424		
1973	10	8	70	26	108						2	7	7	416		
1974	11	9	77	398	134						10	1	7	928		
1975	13	10	88	120	181						4	2	9	666		
1976	13	10	107	56	188						22	3	13	611		
1977	8	6	89	94	174						37	4	9	669		
1978	242	15	101	163	270		2				166	4	9	991		
1979	17	10	75	136	311		1				219	6	11	933		
1980	8	8	62	207	300		2				244	4	12	1061		
1981	166	14	32	140	310		1				257	1	6	930		
1982	144	7	5	33	195		1				339	5	2	981		
1983	98	6	21	92	181		2				298	1	2	655		
1984	160	12	18	118	41		1				153	1	1	496		
1985	165	5	8	117	41		1				143	1	4	478		
1986	139	7	21	110	48		2				162	1	1	428		
1987	155	1	12	70	24		1				165	2	3	559		
1988	176	1	27	127	54		1				226	1	8	505		
1989	130	3	9	72	56		6				297	1	2	648		
1990	118	31	4	13	127		50				226	2	2	408		
1991	87	6	1	2	36		14				158	10	1	393		
1992	136	2	3	6	43		107				188	8	1	832		
1993	354	1	2	13	110		146				298	3	1	1261		
1994	517	5	29	36	153		72				448	1	6	1259		
1995	490	1	10	28	160		59				780	1	4	1607		
1996	475	5	2	23	215		46				1208	1	2	2279		
1997	743	12	4	19	174		85				1984	2	2	2712		
1998	554	4	5	12	92		26				1387	2	2	1839		
1999	307	4	3	14	60		24				806	1	2	1149		
2000	246	8	6	46	8		28				750	16	1	1013		
2001	177	3	2	33	20		16				850	14	1	1136		
2002	236	2	2	27	5		12				1444	5	1	1806		
2003	285	5	3	42	15		1733				2610	7	1	2085		
2004	226	5	1	14	78		22				6639	4	3	3148		
2005	350	6	1	48	66		58				7335	1	4	7228		
2006	405	2	31	70	2		2				3907	8	1	8165		
2007	504	6	5	40	180		76				35664	9	158	4507		
2008	381	1	16	159	33		33				1	147	1	56,684		
Totales....	9932	31	287	216	1396	4280	3981	6	7	569	1	35664	9	147	158	56,684



MINISTERIO DE TRANSPORT

S.I.I.M.I.T.

Dirección de Transporte y Tránsito

Informe Cantidad de Vehículos por Clase y Modelo

Ciudad o Depto: 15 BOYACA DEPARTAMENTO

Fecha 26-FEB-08
Página 1

Modelo	BIKICLET	BUS	BUSETA	CAMION	CAMIONET	CAMPERO	MAQ.	AGRI	MAQ.	INDU	MICROBUS	MOTOCARR	MOTOCICL	MOTOCICL	TRACTOCA	VOLOQUETA	Total Mo
1970	101	3	51	11	221	59	235			1	7	23	43			759	
1971	168	2	66	21	138	55	159			4	4	25	61	3		702	
1972	277	1	50	19	117	40	194				1	20	73	6		798	
1973	325		72	6	135	59	176			1	4	9	22	3		812	
1974	457	3	39	5	121	177	219				8	36	19	7		1084	
1975	457	1	164	22	228	151	211				7	58	43	14		1350	
1976	293	3	94	15	230	80	201				4	33	28	152		995	
1977	376	2	112	8	195	104	229			1	2	18	28	147		1227	
1978	400	1	141	17	339	148	411			2	9	23	48	197		1736	
1979	356		59	9	434	184	512			3	13	46	63	265		1945	
1980	424	5	49	22	197	208	505			1	6	89	120	462		2089	
1981	296	4	29	13	117	124	508			3	2	41	47	184		1374	
1982	306	6	51	32	61	176	713			1	2	24	30	271		1680	
1983	285	2	32	18	28	87	192			1	2	7	10	441		1102	
1984	360	1	32	12	31	132	54			1	7	6	7	305		949	
1985	434	1	39	25	15	115	48			1	5	5	2	135		824	
1986	404	5	69	5	29	99	68			1	1	23	2	219		926	
1987	534	2	67	13	52	82	57			1	3	37	6	124		978	
1988	527	4	89	4	47	96	99			1	19	60	9	95		1050	
1989	454	5	41	6	76	93	124				26	34	10	156		1025	
1990	365	5	66	21	51	82	89			2	49	8	6	447		1191	
1991	317	2	48	14	62	72	76			8	70	10	4	282		965	
1992	324	1	99	29	88	77	103			29	85	18	3	283		1139	
1993	1021	7	190	130	208	207	178			36	277	130	18	551		2955	
1994	1274	9	166	238	271	334	302			9	196	66	28	886		3779	
1995	1213	18	124	155	258	370	300			13	110	82	33	1203		3886	
1996	1138	3	114	178	174	324	274			10	58	29	24	1287		3614	
1997	1141	7	114	184	98	382	236			9	41	39	16	1353		3620	
1998	971	12	115	146	115	395	202			14	75	110	20	1417		3579	
1999	494	11	41	56	52	89	46			52	37	24	8	772		1631	
2000	414		43	61	24	59	28			1	20	5	4	300		959	
2001	481	1	42	99	48	66	16				41	2	2	323		1121	
2002	529		66	83	56	56	13				83	5	4	269		1164	
2003	589		77	114	72	14	14				64	28	3	305		1364	
2004	345		63	109	61	78	14				54	122	3	384		1234	
2005	550		149	175	92	107	39			2	85	120	4	1135		2460	
2006	902		267	400	150	142	42			11	73	235	15	2687		4925	
2007	1477		197	216	369	244	139			12	146	452	44	4724		8021	
2008	865		143	99	230	147	96				63	287	70	2363		4363	
Totales....	21644	127	3487	2753	5332	5572	7122	155	15	1761	13	24022	3	2389	980	75.375	

Anexo C. Formato Encuesta

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA INGENIERÍA INDUSTRIAL FLORIDABLANCA



ENCUESTA DIRIGIDA A CONDUCTORES QUE TRANSITAN EN BUCARAMANGA Y ÁREA METROPOLITANA

OBJETIVO: recopilar información para identificar y caracterizar el comportamiento, hábitos, necesidades y expectativas de las personas que compran lubricantes y grasas para motos, automóviles y vehículos pesados en aspectos tales como: necesidades, preferencias, presupuesto de compra y nivel de satisfacción.

Nombre y/o razón social del encuestado _____

Dirección _____ Teléfono _____

Ciudad _____

1. ¿Qué tipo de vehículo tiene? (Marque con una X)

- a. ___ Automóvil b. ___ Camioneta c. ___ Campero d. ___ Taxi
e. ___ Moto f. ___ Camión g. ___ Bus h. ___ Buseta i. ___ Tractomula
j. Otro ¿cuál? _____

2. ¿Qué tipo de combustible utiliza? (Marque con una X)

- a. ___ Gasolina b. ___ Diesel c. ___ Gas
d. Otro ¿cuál? _____

3. ¿Cuando se dirige a cambiar su lubricante y/o grasa para su automotor que factores tiene en cuenta para la compra?

- a. ___ Precio b. ___ Marca c. ___ Recomendación
d. ___ Experiencia en el uso del producto e. ___ Publicidad
f. ___ Otro, ¿cuál? _____

4. ¿Qué marca de lubricante y/o grasas utiliza para su automotor? (Marque con una X)

- a. ___ Terpel b. ___ Texaco c. ___ Mobil d. ___ Castrol e. ___ Shell f. ___ Kroil
g. ___ Cualquiera de las anteriores h. Otra, ¿Cuál? _____

Si su respuesta es f o g, continúe diligenciando la encuesta en caso contrario pase a la pregunta catorce.

5. ¿En comparación con los productos que ofrece la competencia, considera que los productos de Kroil S.A. son:

- a. ___ Mejores b. ___ Algo mejores c. ___ Más o menos iguales d. ___ Algo peores
e. ___ Peores f. ___ No sabe

6. **¿Con que frecuencia utiliza los productos de Kroil S.A.? (Marque con una X)**

- a. Semanal b. Quincenal c. Mensual
d. Otro ¿cuál? _____

7. **¿Qué beneficios encontró en Kroil S.A C.I? (Marque con una X)**

- a. Alto rendimiento b. Prolonga la vida útil del motor c. Máxima protección
d. Precio e. Calidad f. Otro ¿cuál? _____

8. **¿Generalmente en que presentación los compra? (Marque con una X)**

- a. 1/8 _____ b. 1/4 _____ c. Galón _____ d. Otra _____

9. **De los productos que se ofrecen, ¿Qué tan satisfecho se encuentra usted con**

Característica	Satisfecho	Insatisfecho	Indiferente	No se aplica
Calidad de los productos				
Precio de los productos				
Homogeneidad de los productos				
Diversidad de los productos				
Normativa Vigente				

10. **¿Ha tenido algún problema a la hora de solicitar los productos de Kroil S.A.?**

- a. Sí b. No ¿cuál? _____

11. **¿Se resolvieron esos problemas de forma satisfactoria para usted?**

- a. Sí, fueron resueltos por la empresa
b. Sí, fueron resueltos por alguien de fuera de la empresa
c. No fueron resueltos

12. **Compraría de nuevo los productos en la empresa Kroil S.A.**

- a. Sí b. Probablemente sí c. No d. Probablemente no

13. **¿Ha recomendado usted los productos de Kroil S.A. a otras personas?**

- a. Sí b. No

14. **¿Qué medios de comunicación son los más influyentes en su decisión de compra?**

- a. Recomendación de un amigo b. Recomendación de un experto
c. Página Web d. Directorio telefónico
e. Publicidad en prensa f. Publicidad en televisión
g. Volantes h. Valla
i. Otro, ¿cuál? _____

15. **¿Hay alguna sugerencia que le gustaría decirle a Kroil S.A., sobre un/unos aspecto(s) en particular que no le hayamos preguntado? Si es así, díganos de que se trata.**

Muchas Gracias por su Colaboración