PLAN DE NEGOCIO DE LA EMPRESA SUMICOL S.A., FILIAL DE LA ORGANIZACIÓN CORONA PARA EL MONTAJE DE UNA PLANTA DE PRODUCCIÓN DE PEGANTE CERÁMICO EN LA CIUDAD DE BUCARAMANGA

DIANA CAROLINA MENDIETA TORRES

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIA DE FISICO- MECANICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
BUCARAMANGA
2013

PLAN DE NEGOCIO DE LA EMPRESA SUMICOL S.A., FILIAL DE LA ORGANIZACIÓN CORONA PARA EL MONTAJE DE UNA PLANTA DE PRODUCCIÓN DE PEGANTE CERÁMICO EN LA CIUDAD DE BUCARAMANGA

DIANA CAROLINA MENDIETA TORRES

Director:
CYRIL CASTEX

Trabajo de Grado para optar al título de
Master Business Administration.

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIA DE FISICO- MECANICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
BUCARAMANGA
2013

TABLA DE CONTENIDO

		Pág.
INTRODUCCIÓN		17
1.	PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	20
2.	OBJETIVOS	23
2.1.	OBJETIVO PRINCIPAL	23
2.2.	OBJETIVO ESPECÍFICOS	23
3.	MARCO DE REFERENCIA	24
3.1.	**ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS**	24
3.2.	MARCO TEÓRICO	32
3.2.1.	Plan de Negocio	32
3.2.2.	¿Cuál es el objetivo de un plan negocio	33
3.2.3.	Metodología para el desarrollo de un plan de negocio	35
4.	DESARROLLO DEL PLAN DE NEGOCIOS	42
4.1.	ANALISIS DEL ENTORNO- DIAGNOSTICO ESTRATEGICO	42
4.1.1.	Elementos Internos de Cultura corporativa	42
4.1.2.	Análisis externo: auditoria externa	44
4.2.	ANALISIS DEL MERCADO	73
4.2.1.	Producto Investigado	74
4.2.2.	El Cliente Investigado	76
4.2.3.	La Competencia Investigada	77
4.2.4.	Tipo de Investigación	79
4.2.5.	Mercado potencial	80

4.2.6. Población. 80

4.2.7. Muestra 81

4.2.9. Resultado de la investigación de mercados 87

4.3. PLAN DE MERCADEO 109

4.3.1. Estrategia de Precio 110

4.3.2. Estrategia de venta 115

4.3.3. Estrategia promocional 116

4.3.4. Estrategia de distribución 118

4.4. ASPECTOS TÉCNICOS 119

4.4.1. Análisis de producto 119

4.4.2. Equipos y maquinaria 122

4.4.3. Localización y distribución de planta 124

4.5. ANALISIS ADMINISTRATIVO 131

4.5.1. Organización 132

4.5.2. Empleados 133

4.6. ANALISIS LEGAL Y SOCIAL 136

4.6.1. Aspectos Legales 136

4.6.2. Aspecto Ambiental 136

4.6.3. Aspecto Social 139

4.7. ANALISIS ECONOMICO 140

4.7.1. Análisis de la inversión 140

4.7.2. Capital de Trabajo 141

4.7.3. Análisis de costos 141

4.7.4. Análisis de Ingresos 144

4.7.5. Análisis de Costos y Gastos fijos 147

4.8. ANALISIS FINANCIERO 148

4.8.1. Flujo de Caja 148

4.8.2. Estado de resultados 150

4.8.3. Balance General 151

4.9. EVALUCION INTEGRAL DE PLANTA 152

5. PLAN DE IMPLEMENTACION Y MONTAJE DE LA PLANTA 154

6. PLANTEAMIENTO ESTRATEGICO 156

ANALISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS 163

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 164

BIBLIOGRAFÍA 166

ANEXOS 169

LISTA DE FIGURAS

Pág.

Figura 1 PIB Total y PIB de la construcción (pesos constantes 2005) 2002-2011(IV TRIM) 25
Figura 2 Área licenciada e iniciada para vivienda – Variación anual 2007-2011(IV TRIM) 25
Figura 3 Distribución del área aprobada en el año corrido según Bogotá, departamentos y 77 municipios 2012 (enero-abril) 26
Figura 4 Total Área licenciada en el Área Metropolitana de Bucaramanga 27
Figura 5 Plantas de Sumicol S.A. en Colombia 31
Figura 6 Diez pasos para un exitoso plan estratégico de negocios 41
Figura 7 Modelo PESTEL 45
Figura 8 Las cinco fuerzas de Porter para el análisis competitivo de la industria. 58
Figura 9 Encuesta para estudio de mercado de pegantes en Bucaramanga, parte I. 85
Figura 10 Encuesta para estudio de mercado de pegantes en Bucaramanga, parte II. 86
Figura 11 Encuesta 2 para estudio de mercado de pegantes en Bucaramanga, publico Maestros de instalacion de pisos. 87
Figura 12 Sistema de análisis de los datos recopilados. 88
Figura 13 Cantidad Ventas de pegacor promedio mes (kg) por producto en la Zona de los Santanderes 2013. 90
Figura 14 Cantidad ventas Pegacor ® promedio mes (kg) por sublínea de pegantes en la Zona de los Santanderes 2013. 92
Figura 15 Cantidad ventas de pegantes de la competencia promedio mes (kg) por tipo de producto en la zona de los Santanderes 2013. 98

Figura 16 Marca de pegante cerámico que generalmente compra el maestro constructor. 101
Figura 17 Mejor marca de pegante cerámico que conoce el maestro constructor. 103
Figura 18 Motivación de compra de un maestro para pegante cerámico. 104
Figura 19 Respuestas sobre si ha utilizado pegacor. 105
Figura 20 Decisor de la compra de pegantes cerámicos 106
Figura 21 Donde compra los pegantes cerámicos 109
Figura 22 Precios Público de Pegacor en Santanderes 2013. 113
Figura 23 Precios publico promedio de pegantes de la competencia en Santanderes. 114
Figura 24 Precios Público de Megapega en Santanderes 2013. 115
Figura 25 Club Llave maestra Corona . 118
Figura 26 Proceso de producción tradicional versus proceso de producción de Sumicol S.A. para hacer el Pegacor®. 121
Figura 27 Materias primas requeridas para la fabricación de pegantes cerámicos. 121
Figura 28 Maquinaria y equipo del proceso de producción de pegantes para cerámica. 124
Figura 29 Mapa de distribución actual de planta de pegantes de Soacha ó Sabaneta a la Zona de los Santanderes. 126
Figura 30 Mapa de distribución de planta de pegantes en Bucaramanga. 128
Figura 31 Distribución de planta de pegantes para cerámica de la empresa Sumicol, Corona en la ciudad de Bucaramanga 2014. 130
Figura 32 Análisis de equipo y maquinaria requerida en la distribución de planta de pegantes para cerámica de la empresa Sumicol, Corona en la ciudad de Bucaramanga 2014. 131
Figura 33 Estructura organizacional propuesta para planta de pegantes para cerámica de la empresa Sumicol, Corona en la ciudad de Bucaramanga 2014. 132

Figura 34 Requerimientos de Talento Humano para la planta de pegantes para cerámica de la empresa Sumicol, Corona en la ciudad de Bucaramanga 2014. 135
Figura 35 Flujo de caja Libre proyectado del año 2014- 2023. 152
Figura 36 Flujo de caja Libre Acumulado proyectado del año 2014- 2023. 153
Figura 37 Matriz DOFA para proyecto planta de pegantes para cerámica en Bucaramanga 2014. 159
Figura 38 Propuesta de valor 2013- 2015 Materiales corona. 161

LISTA DE TABLAS

Pág.

Tabla 1. Análisis PESTAL de la empresa Sumicol S.A. 45
Tabla 2. Oportunidades y amenazas frente al poder de negociación de los Compradores. 59
Tabla 3. Oportunidades y amenazas frente al poder de negociación de los Proveedores. 61
Tabla 4. Oportunidades y amenazas frente al poder de nuevos entrantes. 62
Tabla 5. Oportunidades y amenazas frente al poder de productos sustitutos. 64
Tabla 6. Oportunidades y amenazas frente a la rivalidad entre competidores. 64
Tabla 7. Matriz POAM 66
Tabla 8. Lista de productos de la competencia Pegantes cerámicos en Santander. 78
Tabla 9. Cantidad Ventas de pegacor promedio mes (kg) por color en la Zona de los Santanderes 2013. 89
Tabla 10. Cantidad Ventas de pegacor promedio mes (kg) por producto en la Zona de los Santanderes 2013. 91
Tabla 11. Cantidad ventas pegantes marca propia (Homecenter) promedio mes (kg) por color en la Zona de los Santanderes 2013. 93
Tabla 12. Cantidad ventas pegantes marca propia (Homecenter) promedio mes (kg) por tipo de pegante en la Zona de los Santanderes 2013. 94
Tabla 13. Cantidad ventas pegantes de la competencia por tipo y marca de pegantes promedio mes (kg) por tipo de pegante en la Zona de los Santanderes 2013. 97
Tabla 14. Tabla resumen de cantidades comercializados promedio mes (kg) por tipo de producto en la zona de los Santanderes 2013. 99
Tabla 15. Precios de venta publico pegantes de la competencia. 111

Tabla 16. Evaluación de los factores influenciadores en la localización de planta. 125
Tabla 17. Costos fletes desde planta Soacha a zona Santanderes por vehículo. 127
Tabla 18. Costos fletes desde planta Soacha a zona Santanderes por kg transportado. 127
Tabla 19. Costos fletes desde planta de Bucaramanga por vehículo. 128
Tabla 20. Costos fletes desde planta de Bucaramanga por kg trasportado. 129
Tabla 21. Costos de personal requerido para la apertura de la planta de pegantes cerámicos en la ciudad de Bucaramanga, 2014. 135
Tabla 22. Análisis de inversión requerida para el proyecto de la planta de pegantes cerámica en la ciudad de Bucaramanga año 2014. 140
Tabla 23. Cuentas capital de Trabajo 141
Tabla 24. Costos de producción pegacor interior gris. 142
Tabla 25. Costos de producción pegacor 142
Tabla 26. Costos de producción pegacor constructor gris 143
Tabla 27. Costos de producción pegacor max gris 143
Tabla 28. Costos de producción pegacor max blanco 144
Tabla 29. Análisis de incrementos anuales para proyección de Ingresos operacionales para la planta de pegantes de cerámica de Bucaramanga 2014. 145
Tabla 30. Ingresos Operacionales proyectados para la planta de pegantes de cerámica de Bucaramanga 2014. 146
Tabla 31. Costos Operacionales proyectados para la planta de pegantes de cerámica de Bucaramanga 2014. 146
Tabla 32. Costos y Gastos fijos y variables para la planta de pegantes de cerámica de Bucaramanga 2014 como % de ventas. 147
Tabla 33. Flujo de caja proyectado, proyecto planta de pegantes cerámico en Bucaramanga 2014. 148
Tabla 34. Utilidad neta –NOPAT proyectado, proyecto planta de pegantes cerámico en Bucaramanga 2014. 149

Tabla 35. Estado de resultados proyectado, proyecto planta de pegantes cerámico en Bucaramanga 2014. 150
Tabla 36. Balance proyectado, proyecto planta de pegantes cerámico en Bucaramanga 2014. 151
Tabla 37. Fortalezas y Debilidades proyecto planta de pegantes cerámico Bucaramanga 2014. 156

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A P.O.T. (Plan de Ordenamiento Territorial) Bucaramanga	169
Anexo B Cotización Materia Prima 1	170
Anexo C Cotización Materia Prima 2	171

RESUMEN

TITULO: PLAN DE NEGOCIO DE LA EMPRESA SUMICOL S.A., FILIAL DE LA ORGANIZACIÓN CORONA PARA EL MONTAJE DE UNA PLANTA DE PRODUCCIÓN DE PEGANTE CERÁMICO EN LA CIUDAD DE BUCARAMANGA[1]*

AUTOR: MENDIETA TORRES DIANA CAROLINA[2]**

PALABRAS CLAVES: Plan de negocios; planta de pegantes cerámico; investigación de mercado; evaluación financiera de proyectos inversión.

DESCRIPCIÓN

A través de la metodología de plan de negocios se desarrolla la evaluación integral de un proyecto desde los aspectos estratégicos, de mercado y los aspectos técnico, ambiental, legal, social, administrativo, económico y financiero; con la intención de plantear la mejor forma de administrar ese proyecto.

Este documento presenta la evaluación de ocho aspectos planteados en la metodología de plan de negocios, soportada en la propuesta del libro: Crear un plan de negocios Harvard Business Publishing, para identificar a profundidad los requerimientos específicos del montaje de una planta de pegantes cerámico en la ciudad de Bucaramanga, filial de la empresa Corona, estableciendo una visión integral sobre este proyecto.

El documento inicia con la conceptualización de la metodología de plan de negocio y el marco de referencia para contextualizar el lector sobre el sector de la construcción, la empresa Corona y el producto pegante cerámico; siguiendo con un estudio de oportunidades y amenazas del medio, procediendo con la investigación de mercados, proporcionando información clave al proyecto sobre la demanda, las posibles situaciones futuras y el comportamiento del mercado. Teniendo los datos consolidados del estudio del mercado, se continúa con la evaluación técnica, ambiental, legal, social y administrativa donde se analizan los posibles riesgos e inversiones necesarias para el proyecto.

Posteriormente se procede a gestionar la evaluación económica y financiera junto con estudios anteriores y se procede a evaluar la sostenibilidad del proyecto a corto, mediano y largo plazo.

El proyecto es un plan de negocios para llevar exitosamente la creación de la planta de pegantes cerámicos dentro de una empresa ya constituida (Sumicol) en un mercado desarrollado (pegantes cerámicos para el mercado de los Santanderes), con el fin de suplir una necesidad de mejora de cara al cliente, al canal de distribución y los indicadores financieros de la empresa.

[1] *Proyecto de grado

[2] **Facultad de Ingeniería Físico Mecánicas, Escuela de Estudios Industriales y Empresariales, Maestría en Gerencia de Negocios. Director CASTEX Cyril

ABSTRACT

TITLE: BUSINESS PLAN FOR SUMICOL SA, SUBSIDIARY OF CORONA ORGANIZATION, FOR THE COMISSIONING OF A CERAMIC ADHESIVE PRODUCTION PLANT IN BUCARAMANGA *
AUTHOR: MENDIETA TORRES DIANA CAROLINA **

KEYWORDS: Business Plan; ceramic adhesives plant, market research; financial evaluation of investment projects.

DESCRIPTION

Through the business plan methodology develops comprehensive assessment of a project from the strategic, market, technical, environmental, legal, social, administrative, economic and financial aspects, towards stating the best way to manage this project.

This paper presents the evaluation of eight considerations in business plan methodology, supported by the book proposal: Create a business plan by Harvard Business Publishing, Harvard Business Press, in order to identify in-depth specific project requirements of mounting a ceramic adhesives manufacturing plant in Bucaramanga, subsidiary city of Corona Group, and give a comprehensive view to the shareholders on this project.

The document begins with the conceptualization of the business plan methodology and framework to contextualize the reader about the construction industry, the company and the product, ceramic glue by Corona; according to a study in market opportunities and threats, to proceed with market research, which will provide key information about demand, possible situations in the future and market behavior. Having consolidated data market research, process continues with the technical, environmental, legal, social and administrative evaluation which analyzes risks and investments required to carry out the project.

From this point we proceed to manage the economic and financial evaluation considering other previous studies and proceeds to assess the sustainability of the project in the short, medium and long term. It is important to understand that this is a business plan for a specific project within a company already forged (Sumicol) in a developed market (ceramic glue market for Santanderes region) in order to meet a need of improvement for the customer, distribution channel and financial indicators of the company.

Under the methodology of business plan the project aims to provide a strategic vision of how to successfully create a ceramic adhesives manufacturing plant in Bucaramanga, subsidiary of Sumicol S.A.

* Degree project

** Faculty physics-mechanics engineering, School of Industrial and Business Studies, Master of Business Management. Director CASTEX Cyril

INTRODUCCIÓN

El comportamiento de la construcción en la ciudad de Bucaramanga en los últimos años ha sido uno de los de mayor crecimiento a nivel nacional; según dijo Juan Camilo Beltrán, Director de la Cámara de Comercio de Bucaramanga el pasado 22 de marzo del 2012 en la Feria de Camacol Santander: *"El crecimiento de la construcción en Santander en los últimos años ha sido bastante superior al promedio nacional y esto, complementado con una cartera hipotecaria muy sana, vemos que es un sector que se ha venido consolidado en Santander y desde este punto de vista es de gran trascendencia que este gran tipo de eventos dirigidos a promover este sector de la construcción se puedan dar y desde luego que, Camacol, como líder natural del sector está llamado a hacerlos y respaldamos y apoyamos la iniciativa".* [3]

En el 2011, la ciudad de Bucaramanga fue una de las ciudades con mayor crecimiento en el consumo de acabados cerámicos de la marca Corona y sus complementos como es el pegante cerámico y la boquilla; frente a cifras de venta de pegantes para cerámica de la marca Corona (Pegacor®), la compañía tuvo un crecimiento en ventas de 24,6% a nivel nacional y en la zona de los Santanderes el crecimiento fue del 35,8%[4].

El mercado de los pegantes para cerámica en Bucaramanga está distribuido por fuertes fabricantes de marcas nacionales como Alfa, Pegoperfecto, Sika, Corona, y locales como Pegoduro y Pegosan, pegofortaleza, lo que competitiva pero atractiva a la vez a esta zona del país.

---

[3] Feria de la construcción orquestada por Camacol Santander, Por: Boris Alexis Tejada G. Redacción EL FRENTE, Marzo 2012. Disponible en: http://www.elfrente.com.co/index.php/panorama/economia/item/4266-edifica-2012-levant%C3%B3-el-tel%C3%B3n-y-los-negocios-no-se-hicieron-esperar

[4] Datos primera fuente: Sumicol S.A.- Disponibles: http://www.corona.com.co/sumicol/SMInformeGestion2011.pdf

La empresa SUMICOL S.A. filial de la Organización Corona, tiene dos unidades de negocio: *Insumos Industriales* y *Materiales y Pinturas Corona*; esta última está dedicada a la manufactura de productos elaborados y semielaborados para la construcción dentro de los cuales su principal línea de productos son los pegantes cerámicos. Los adhesivos cerámicos son los principales productos dentro del portafolio de esta empresa; en la zona de los Santanderes la línea de pegantes cerámicos le aporta a la cifra total de ventas el 70%; mientras que otros complementos como boquillas, limpiadores y herramientas aportan el 10% y la línea de acabados y pinturas aportan el 20%.[5]

El mercado de los adhesivos cerámicos ha sido en los últimos años altamente competido en precios, por lo que la empresa ha tenido que hacer grandes esfuerzos por sostener precios debido a los incrementos de materias primas, y los altos costos logísticos causadas por el deterioro de las vías de acceso a la zona por el invierno, los altos costos de transporte y la dificultad de la consecución de transporte de carga[6]; lo cual impacta la propuesta de valor de cara al cliente bajo la promesa de disponibilidad de producto.

Lo anterior ha generado la inquietud dentro de la empresa por evaluar el fortalecimiento de su propuesta de valor: producción cercana y disponibilidad; los cuales son dos pilares estratégicos para lograr un crecimiento sostenido y que se están viendo afectados. Es así como se formula la propuesta de realizar un plan de negocio del montaje de una planta de pegantes cerámicos que ayuden a la empresa a mejorar los costos de suministro y con ello incrementar la participación en el mercado.

Este documento se compone inicialmente de las generalidades del proyecto donde se presenta el planteamiento y la justificación del problema, los objetivos y un marco de referencia construido con un marco teórico y un marco de antecedentes.

[5] Datos primera fuente: Sumicol S.A.- Disponibles: http://www.corona.com.co/sumicol/SMInformeGestion2011.pdf
[6] Datos primera fuente: Sumicol S.A.- Disponibles: http://www.corona.com.co/sumicol/SMInformeGestion2011.pdf

En el marco teórico, se describe algunas de las metodologías planteadas por diferentes autores sobre la manera de formular un plan de negocio. En el marco de antecedentes se presenta un análisis de la industria en la zona, y los estudios que con anterioridad se han realizado por la empresa, en sus planteamientos anteriores sobre el montaje de una planta de pegantes cerámico.

La metodología a desarrollar para este proyecto se sigue mediante un plan de negocios donde se requiere en primera instancia un análisis del sector del macro y micro entorno, un estudio de mercado, la evaluación técnica y operacional del montaje de una planta de pegantes cerámicos, el estudio legal, ambiental y social para proceder con la evaluación financiera que constituye el proyecto, y su complementación con un planteamiento estratégico que permita lograr el desarrollo efectivo de este plan de negocio.

1. PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

La unidad de negocios “Materiales y Pinturas Corona” de la empresa SUMICOL S.A., ofrece al mercado productos y servicios para atender necesidades de la remodelación y construcción de vivienda en las etapas de obra gris y blanca (acabados). En su definición de negocio se destaca la intención de ofrecer productos con valor agregado en tecnología, lo que representa para los clientes, atributos y beneficios diferenciadores en comparación con los sistemas de construcción tradicional.

Para desarrollar esta propuesta de valor, la unidad de negocios Materiales y Pinturas Corona, ha planteado los siguientes imperativos estratégicos que soportan la estrategia de crecimiento, entre los cuales se encuentran la producción cercana al mercado y el fortalecimiento de los canales de distribución (disponibilidad del producto). Sin embargo las diferentes variables externas en la logística de distribución hacia la zona de los Santanderes como son: la dificultad de consecución de vehículos de carga, altos costos en los fletes, limitaciones en las vías de acceso en tiempos de lluvia entre otros, que dificultan el desarrollo de los pilares estratégicos.

Adicionalmente estas variables externas que han afectado la propuesta de valor de la empresa, también han afectado internamente los costos de servicio y los márgenes de rentabilidad: es por esto que los resultados del ejercicio del 2011 a pesar de tener crecimientos de 24% sobre las ventas, presentaron resultados del Ebitda muy cercanos a los resultados del año 2010. [7] Según el informe final de la gestión del 2011 *“el valor de los fletes pagados fue superior en un 40% sobre lo pagado en el 2010, y equivalente a un 5,1% del valor de la ventas”* [8] . Lo cual se

[7] Datos primera fuente: Sumicol S.A.-: http://www.corona.com.co/sumicol/SMInformeGestion2011.pdf Pág. 1
[8] Datos primera fuente: Sumicol S.A.-: http://www.corona.com.co/sumicol/SMInformeGestion2011.pdf Pág. 4

convierte en un problema que requiere con urgencia la toma de decisiones estratégicas por parte de la empresa.

Es por eso que este trabajo de aplicación pretende identificar las oportunidades de mejoramiento en cuanto al costo de servir bajo el planteamiento de un plan de negocios en el montaje de una planta de adhesivos o pegantes cerámico marca Corona para la ciudad de Bucaramanga.

En el mercado santandereano en la línea de adhesivos para la cerámica existen tres marcas consolidadas con más del 70% del mercado, Pegacor® marca Corona líder en el mercado nacional, Pegoperfecto de la empresa Pegomax y Pegalisto de la empresa Alfa.

Por otra parte existen otras empresas como Sika y Toxement con menor participación en el mercado de los pegantes cerámicos pero empresas reconocidas a nivel nacional en el sector de la construcción, y por último algunas industrias locales como PegoSan, Pegacol y Pegofortaleza y Pegoduro. La fuerte competencia en este mercado, ha encaminado a que las empresas del sector desarrollen la estrategia de liderazgo en precios; sin embargo Corona ha decidido tomar el camino de la innovación.

Debido a la alta competencia en precios de los pegantes cerámicos ofertados en la zona de los Santanderes, para sostener el mercado actual a pesar de mantener el liderazgo en desarrollo de producto y posicionamiento de marca, la empresa implemento dos tácticas: la primera dirigida a sostener precios en el mercado durante los últimos tres años, sacrificando rentabilidad; la segunda enfocada a la innovación de procesos para la disminución de costos de producción.

La tecnificación en los procesos productivos, la innovación en la formulación de los productos y los nuevos equipos de planta han logrado ahorros en la producción de los pegante cerámicos; sin embargo el incremento de los costos logísticos en el

caso puntual de la zona de los Santanderes han limitado las expectativas de rentabilidad de la empresa. Es por esto que uno de los requerimientos urgentes de la compañía, es la evolución hacia nuevas alternativas como lo es el montaje de una planta de pegantes en esta zona.

Esta iniciativa es liderada por la representación comercial de la zona de los Santanderes con la finalidad de consolidar la información requerida para plantear el montaje de una planta de adhesivos o pegantes cerámicos en Bucaramanga. Eso se llevará a cabo bajo la realización de los siguientes estudios: de mercado, técnico, legal, social, ambiental y financieros para la formulación estratégica que garantice la óptima gestión de la misma y de esta manera lograr el cumplimiento de los imperativos estratégicos de la unidad de negocios Materiales y Pinturas Corona.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO PRINCIPAL

Elaborar el plan de negocios para el montaje de una planta de pegantes para cerámica, en la ciudad de Bucaramanga como un proyecto de inversión estratégica para la compañía Sumicol S.A.

2.2. OBJETIVO ESPECÍFICOS

- Desarrollar el análisis del macro y micro entorno bajo diferentes metodologías con el fin de elaborar un análisis DOFA para el proyecto.
- Realizar una investigación de mercados para definir la demanda, las tendencias, la competencia y las expectativas del mercado.
- Desarrollar un plan operacional para el montaje de la planta de pegantes cerámicos bajo los estudios técnicos sobre los procesos de producción, localización, equipos e instalación óptima para el desarrollo del proyecto.
- Evaluar la estructura administrativa y operativa que requiere el adecuado funcionamiento de la planta de pegantes cerámicos en la ciudad de Bucaramanga.
- Evaluar los aspectos legales y ambientales para el montaje de la planta de pegantes cerámicos en la ciudad de Bucaramanga.
- Analizar el impacto social de la puesta en marcha de la planta de pegantes cerámicos en la ciudad de Bucaramanga.
- Realizar un estudio de viabilidad financiera para la creación de una planta de pegantes cerámicos en la ciudad de Bucaramanga, asegurando indicadores de retorno de inversión.
- Definir el planteamiento estratégico para la gestión competitiva de este proyecto alineado al planteamiento estratégico de la compañía.

3. MARCO DE REFERENCIA

3.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

El sector de la construcción en Colombia

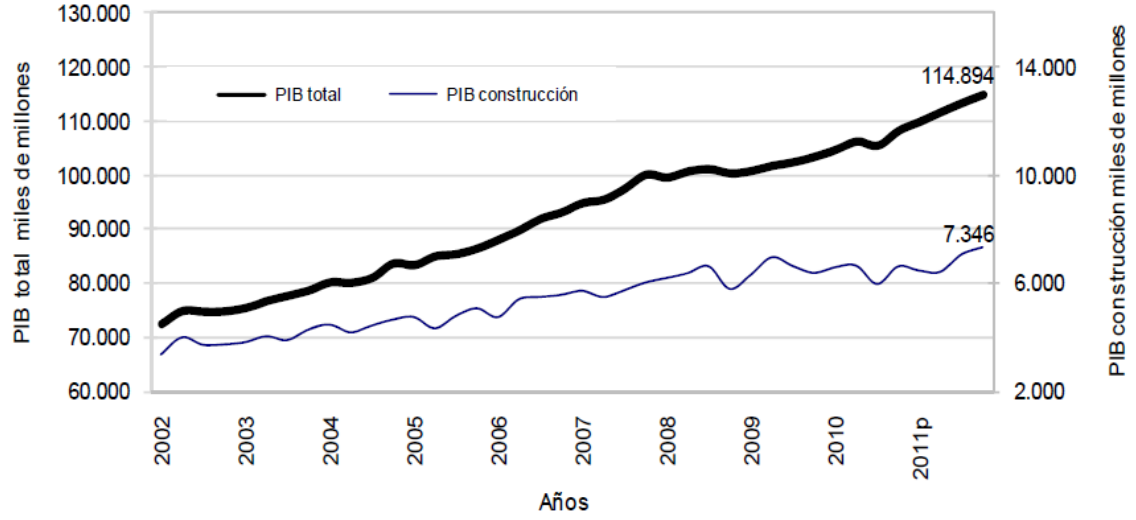
La importancia de la cerámica y de sus complementos como son los adhesivos cerámicos dentro de la industria, radica en su estrecho vínculo con el sector de la construcción, el cual es uno de los sectores de más relevancia dentro de la economía Colombiana; según cifras del Dane *"hasta el 2008 el sector cerámico en Colombia está altamente concentrado; más de 80% de la producción pertenece a cuatro empresas: ColCerámica S.A. (Grupo Corona), Cerámica Italia (10% del mercado de pisos en el país), Alfagrés S.A. (nacional) y Eurocerámica (nacional). En los últimos años los productos importados han crecido significativamente en un mayor porcentaje para pisos porcelanatos, mármoles y decorados*." [9]

Según informes de los indicadores económicos alrededor de la construcción al IV 5trimestre de 2011, emitidos en el boletín de prensa del DANE con fecha abril de 2012: *"El Producto Interno Bruto (PIB) del sector de la construcción registró un aumento de 10,7% respecto al cuarto trimestre de 2010. Este comportamiento obedeció en gran parte al subsector de obras civiles que registró un crecimiento de 15,1%. En el cuarto trimestre de 2011, el Producto Interno Bruto –PIB– del sector de la construcción (serie desestacionalizada) alcanzó un valor de 7.346 miles de millones de pesos constantes de 2005. Para este mismo período el PIB de la economía colombiana, se ubicó en 114.894 miles de millones de pesos (Figura 1)."*[10]

[9] Estudio del sector de la Cerámica. DANE, Disponible: http://www.dnp.gov.co/Portals/0/archivos/documentos/DDE/Ceramica.pdf

[10] Informes de los indicadores económicos alrededor de la construcción al IV trimestre de 2011, Boletin de Prensa, Bogota 03 Abril de 2012. disponible www.dnp.gov.co

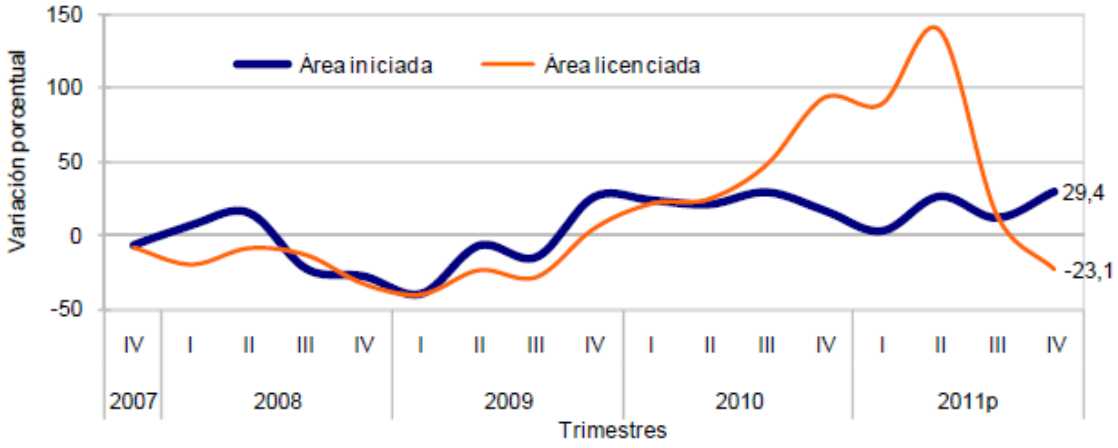
Figura 1 PIB Total y PIB de la construcción (pesos constantes 2005) 2002-2011(IV TRIM)



Fuente: DANE, PIB

El área nueva destinada para vivienda, obtenida a partir del Censo de Edificaciones en el cuarto trimestre de 2011 presentó un incremento de 29,4%, y las licencias de construcción aprobadas para vivienda, registraron disminución de 23,1%, respectivamente, frente a igual período del año anterior (Figura 2).

Figura 2 Área licenciada e iniciada para vivienda – Variación anual 2007-2011(IV TRIM)



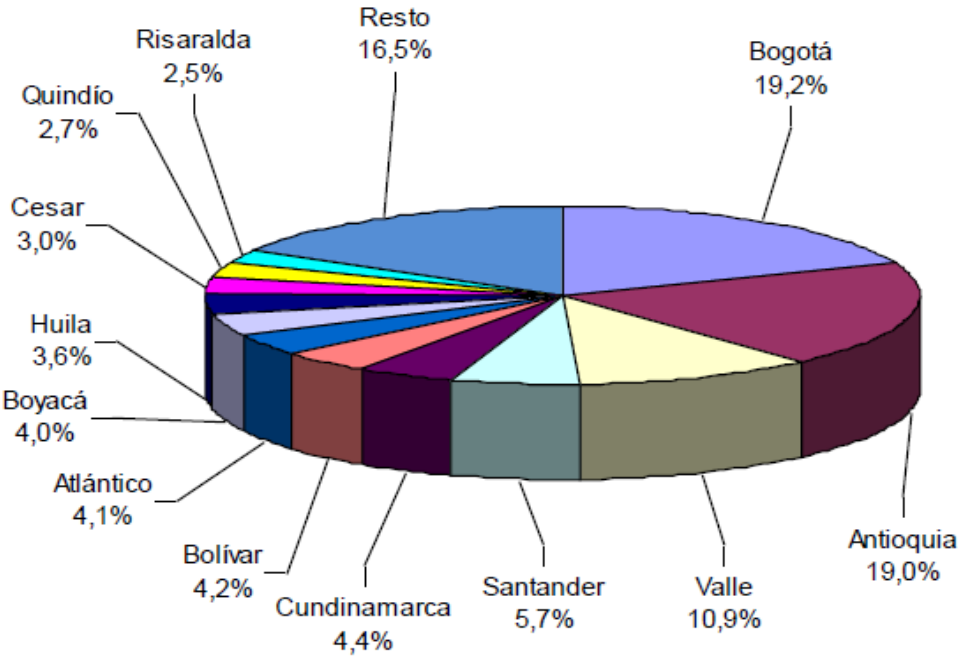
Fuente: DANE, Censo de Edificaciones y Licencias de Construcción.

En los últimos doce meses hasta abril de 2012, el área de construcción aprobada presentó un incremento de 7,3% respecto al mismo período del año precedente. En términos de contribución a la variación acumulada doce meses, el mayor aporte lo realizó el área aprobada para vivienda, que sumó 5,9 puntos porcentuales. Bogotá, Antioquia y Valle concentraron el 50,0% del total del área aprobada. Sin embargo en lo corrido del año 2012 hasta el mes de abril se licenciaron 1.341.741 m² para construcción, 563.589 m² menos que en el mismo mes del año anterior (1.905.330 m²), lo que significó una reducción de 29,6%.[11]

El sector de la construcción en Santander

Según el boletín de prensa emitido por el DANE el 19 de junio de 2012, hasta abril del 2012 el departamento de Santander constituye el 5,7% del área aprobada en Colombia, como lo muestra la siguiente figura.

Figura 3 Distribución del área aprobada en el año corrido según Bogotá, departamentos y 77 municipios 2012 (enero-abril)



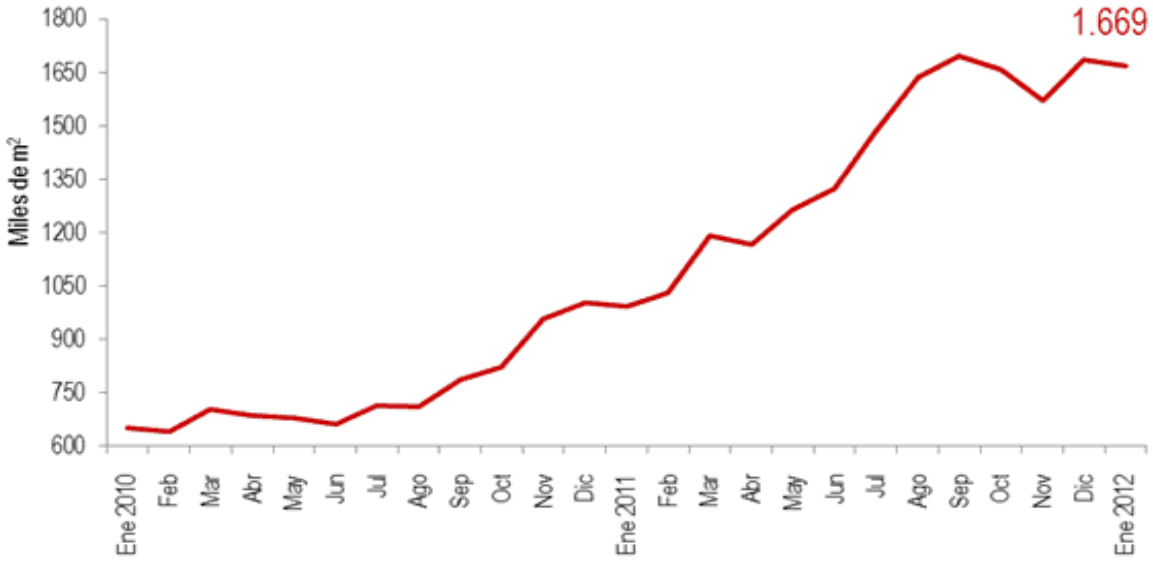
Fuente: DANE – Estadísticas de Edificación Licencias de Construcción

[11] ESTADÍSTICAS DE EDIFICACIÓN LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN, Boletín Abril 2012- disponible en www.dnp.gov.co

“El sector de la construcción ha sido uno de los actores importantes en la generación de empleo en el país, actividad que tiene grandes retos debido al alto déficit de vivienda existente en la mayoría de las regiones de Colombia. A pesar de ello, la presente década ha visto un desarrollo importante de la construcción en Santander, resultados que indican que el déficit de vivienda pasó de 48,7% en 1993, a 32,5% en la presente década.”[12]

Según datos de Camacol, el comportamiento de la construcción en la ciudad de Bucaramanga ha sido positivo, dado a que en los últimos años se ha mantenido a la alza la radicación de las licencias de construcción en el área metropolitana de Bucaramanga, así como lo muestra la siguiente figura 4.[13]

Figura 4 Total Área licenciada en el Área Metropolitana de Bucaramanga



Fuente: CAMACOL- Cifras 12 meses

La industria de pegantes cerámicos materiales Corona

[12] CAMARA DE COMERCIO DE BUCARAMANGA, ACTUALIDAD ECONÓMICA Octubre 2010- Número 85
[13] Disponible en: http://www.sintramites.com/temas/indicadores%20referencia/areaamb.htm

Suministros de Colombia S.A. (SUMICOL S.A.) es una empresa filial al grupo empresarial Organización CORONA, dedicada a la manufactura de productos para la remodelación y la construcción de vivienda, la actividad minera, la provisión de insumos industriales y servicios técnicos para diversas industrias principalmente de la cerámicas, del vidrio, de la pintura, y del papel.

A principios de los 90´s, desde la apertura Global, Sumicol realizó un proceso de restructuración, donde se dio la división de la empresa en dos unidades de negocios: Minerales industriales y Materiales y pinturas Corona. La primera está dedicada a la actividad minera y provisión de insumos industriales: su principal objetivo está definido en la productividad y el valor agregado en el desarrollo de mejores insumos, con el fin de hacer más competitivas otras empresas del grupo Corona cuyas materias primas las suministra Sumicol, como son las arcillas y la frita para las industrias de Colcerámica (revestimientos, decorados, lavamanos y sanitarios), Vajillas Corona y Gamma (Electro-porcelana) entre otras.

La segunda, Materiales y Pinturas Corona está dedicada a la fabricación de productos elaborados para solucionar diferentes etapas de la construcción en el tema de la edificación enfocada en sistemas constructivos: sistema de Instalación de revestimientos, Sistema de Obra Gris, y el sistema de acabados tanto para la edificación tradicional, como para sistemas novedosos como el sistema liviano.

Esta segunda unidad de negocios se encuentra en una etapa de crecimiento, bajo la estrategia de desarrollo de nuevos productos y nuevos mercados; teniendo como soporte siete imperativos estratégicos: 1. Calidad superior; 2. Innovación; 3. Servicio y asesoría técnica; 4. Fortalecimiento de los canales (disponibilidad); 5. Asesoría técnica; 6. Producción cercana al mercado; y 7. Posicionamiento de marca (preferencia del instalador).[14] Actualmente una de las grandes necesidades de la empresa es lograr fortalecer estos pilares con el fin de actuar rápidamente en

[14] Fuente primaria de la empresa Sumicol S.A.- Autor

la búsqueda de la competitividad en un entorno cada día más dinámico, cambiante y exigente.

El año 2011 fue un año caracterizado por el buen crecimiento en ventas, las cuales se incrementaron en un 24,6% en la división de materiales de construcción comparado con el 2010. Este gran resultado se logró básicamente por el impulso que se le ha dado a la creación de nuevas líneas de negocios que hoy son el 20% de ventas de la compañía, tales como pinturas y masillas corona. Adicionalmente la compañía ha mantenido una estrategia para fortalecer su línea más fuerte (Pegantes cerámicos – Pegacor), la cual tuvo un gran comportamiento en ventas en el 2011 e influyó en el entorno positivo del negocio.[15]

Pero aunque los resultados en ventas fueron los mejores en toda la historia de la compañía, sus indicadores finales como el EBITDA no tuvieron tanto crecimiento principalmente por el impacto exagerado de los gastos de fletes ocasionados por el invierno, la limitación de oferta actual de transporte y el incremento de los precios de los insumos para la fabricación de algunos productos[16].

Dado a que los resultados financieros finales del 2011 se vieron afectados por variables externas al manejo de la organización, como estrategia la empresa monitorear estas amenazas, manteniendo un continuo control de estas a través del tiempo; es por ello que es importante retomar la historia de la compañía como soporte de los diferentes estudios que se han realizado en este tema:

En 1960 la empresa dedicada a la industria cerámica Corona decide crear un centro de investigaciones para el estudio de materias primas, esmaltes, fritas, procesos y otros proyectos de esta industria. Este centro de investigaciones se constituyó en Sabaneta, Antioquia.

[15] Disponible en: www.corona.com.co/sumicol/SMInformeGestion2011.pdf
[16] Disponible en: www.corona.com.co/sumicol/SMInformeGestion2011.pdf

En 1974 ante la necesidad de orientarse de manera integral a los clientes, se tomó la decisión de reestructurar la unidad de negocio de campo tecnológico y administrativo con el fin de investigar nuevas tecnologías en la industria cerámica, tomando el nombre de Suministros de Colombia (SUMICOL S.A.)

En 1985 con la instalación de nuevas plantas en Sabaneta, Antioquia, comienza la fabricación de pegantes, estucos y emboquillados para revestimientos cerámicos.

En 1996 se pone en marcha las nuevas plantas diseñadas especialmente para la producción de morteros y pegantes.

En el 2000 fue obtenido el sello de calidad otorgado por el Icontec bajo la norma NTC 4381 y 4382, para el producto (Pegacor®) en las presentaciones para interiores y exteriores.

En el 2002 para cubrir los requerimientos comerciales de pegantes de la zona norte del país se construye la planta de pegantes en el municipio de Soledad, Atlántico. En el 2004 se reubica la planta de Boquillas y la ampliación de la planta de estucos en las instalaciones de Sabaneta, Antioquia.

En el 2006 Icontec otorga el sello de calidad al producto Pegacor Max. Se construye la planta de pegantes en el Municipio de Soacha en Cundinamarca para atender los requerimientos de la zona centro del país.

En el 2011 se realizó la modernización de las plantas de pegantes con tecnología de punta, diferenciadora en el sector y a su vez se realizó mejoramiento de la formulación de los productos, mejorando la presentación de los mismos y sus propiedades técnicas.

Actualmente Sumicol S.A. tiene tres plantas de producción de pegantes para cerámica en Colombia, Una planta en Sabaneta, Antioquia, una planta en

Soledad, Atlántico y una planta en Soacha, Cundinamarca; y cuatro minas en Medellín, Cundinamarca, Caldas y Tolima como se observa en la figura 5.

Figura 5 Plantas de Sumicol S.A. en Colombia

Fuente: http://www.corona.com.co/Sumicol

Actualmente la demanda del mercado de los Santanderes es atendida desde la planta de Soacha en su mayoría y desde la planta de Sabaneta para atender los requerimientos de pastas y pinturas acrílicas.

3.2. MARCO TEÓRICO

3.2.1. Plan de Negocio

"Cada negocio y proyecto importante necesita un plan de negocio, una hoja de ruta para abordar las oportunidades y obstáculos esperados e inesperados que depara el futuro y para navegar exitosamente a través del entorno competitivo particular de ese negocio."[17]

El plan de negocios es una metodología completa que permite integrar diferentes estudios: técnico, operacional, de mercados, financiero, legal, ambiental, social, tecnológico, entre otros, y plantear estrategias que ayuden a soportar la gestión de la idea de negocio; es por esto que este proyecto se plantea bajo esta metodología.

Para comprender mejor la metodología del plan de negocios, se realizó la consulta a diferentes autores especializados en el tema, citando algunas definiciones:

"Un plan de negocios se puede define como un instrumento clave y fundamental para el éxito de los promotores del mismo, consiste en diseñar una serie de actividades relacionadas entre si para el comienzo o desarrollo de una nueva empresa o proyecto." [18]

Según Antonio Borrello "el plan de negocios es un instrumento sobre el que se apoya un proceso de planificación sistemático y eficaz".[19]

---

[17] Crear un plan de negocios, Escrito por Harvard Business Publishing, Harvard Business press – serie pocket mentor, 2007, página 4.
[18] Guía práctica para mejorar un plan de negocio: Cómo diseñarlo, implantarlo, Escrito por Luís Muñiz, página 23
[19] Disponible en: http://emprenderjuntos.com.ar/pdf/Guia_plan_negocios.pdf

“El plan de negocios reúne en un documento único toda la información necesaria para evaluar un negocio y los lineamientos generales para ponerlo en marcha. Presentar este plan es fundamental para buscar financiamiento, socios o inversionistas, y sirve como guía para quienes están al frente de la empresa. En el proceso de realización de este documento se interpreta el entorno de la actividad empresarial y se evalúan los resultados que se obtendrán al accionar sobre ésta de una determinada manera. Se definen las variables involucradas en el proyecto y se decide la asignación óptima de recursos para ponerlo en marcha.”[20]

Teniendo en cuenta otros autores enfocados al concepto de plan de negocio en el entorno empresarial y de planificación, se puede definir este como un instrumento de gestión que se puede describir como:

“Un documento formal elaborado por escrito que sigue un proceso lógico, progresivo, realista, coherente y orientado a la acción, en el que habrán de ejecutar tanto el dueño como los colaboradores de la empresa para, utilizando los recursos de que disponga la organización, procurar el logro de determinados resultados (objetivos y metas) y que, al mismo tiempo, establezca los mecanismos que permitirán controlar dicho logro.” [21]

En conclusión el plan de negocios reúne en un documento único toda la información necesaria para evaluar un negocio y los lineamientos generales para ponerlo en marcha.

3.2.2. ¿Cuál es el objetivo de un plan negocio

El objetivo de un plan de negocio es facilitar el análisis integral de una idea de negocio ó proyecto ya que en un documento presenta las variables más importantes a estudiar para el desarrollo estratégico de una idea de negocios.

---

[20] Disponible en: http://planuba.orientaronline.com.ar/wp-content/uploads/2011/03/C%C3%B3mo-armar-un-plan-de-negocios.pdf

[21] Guía de gestion de la pequeña empresa, El plan de negocio, Juan Bravo, Ediciones Díaz de Santos S.A. 1994. Pag 68

Los estudios que hacen parte del desarrollo del plan de negocios se realizan con una profundidad requerida para tomar decisiones estratégicas en la formulación de un proyecto.

Los objetivos que justifican la elaboración de un plan de negocios difieren según el momento de la vida de la empresa y el tipo de negocio que vaya a planificarse. En general, las razones por las que se decide realizar un plan de negocios son:[22]

Tener un documento de presentación de un proyecto a potenciales inversionistas, socios o compradores.

Asegurarse de que un negocio tenga sentido financiera y operativamente, antes de su puesta en marcha.

Buscar la forma más eficiente de llevar a cabo un proyecto.

Crear un marco que permita identificar y evitar potenciales problemas antes de que ocurran, con el consiguiente ahorro de tiempo y recursos.

Prever necesidades de recursos y su asignación en el tiempo.

Evaluar el desempeño de un negocio en marcha.

Evaluar una empresa para su fusión o venta.

Guiar la puesta en marcha de un emprendimiento o negocio

Un plan de negocios puede ser utilizado para resolver diferentes inquietudes, parte de sus objetivos pueden ser:

Para presentar un proyecto dentro de una empresa, con la finalidad de tomar decisiones estratégicas.

[22] Disponible en: http://planuba.orientaronline.com.ar/wp-content/uploads/2011/03/C%C3%B3mo-armar-un-plan-de-negocios.pdf

Para presentar una propuesta de inversión con la finalidad de obtener financiamiento para el desarrollo de una idea de negocio.

Como respaldo para la obtención de una franquicia ó licencia.

La creación de una empresa ó ejecución de una idea de negocio con viabilidad de ejecución.

Para efectos de este proyecto el objetivo de elaborar un plan de negocio sobre la creación de pegantes cerámicos para la empresa Sumicol S.A. en la zona de Bucaramanga, es brindarle a la compañía la información necesaria para la toma estratégica de decisiones ante un problema que está afectando no solo la propuesta de valor hacia el cliente, sino también la rentabilidad de la operación en esta zona.

3.2.3. Metodología para el desarrollo de un plan de negocio

La formulación de cada plan de negocios depende de la profundidad y de los requerimientos que tengan el proyecto a desarrollar. Pero dentro de las guías académicas, las partes fundamentales que componen un plan de negocios son[23]:

- Portada y tabla de contenidos
- Introducción ó resumen ejecutivo
- Descripción del negocio
- Análisis del mercado
- Plan de marketing
- Plan de operaciones
- Estructura del equipo de gestión
- Plan financiero
- Análisis de las variables legales y Ambientales

[23] Crear un plan de negocios, Escrito por Harvard Business Publishing, Harvard Business press – serie pocket mentor, 2007

- Plan Estratégico

Para comprender a fondo lo que contiene un plan de negocios, a continuación se presenta la síntesis de los pasos más importantes en la construcción de esta metodología:

A. Introducción ó resumen ejecutivo

Varios autores proponen la separación de introducción al resumen ejecutivo, esto depende un poco de la extensión de cada una de las partes pero preferimos para efecto de este proyecto mantener en esta metodología una sola parte como resumen ejecutivo.

"El Resumen Ejecutivo si bien es lo primero que se lee es lo último que se escribe, ya que en esas dos carillas se refleja un resumen del contenido del plan"[24]

Lo anterior se puede enmarcar en una argumento muy importante a tener en cuenta a la hora de elaborar el resumen ejecutivo: "Este puede ser la única sección que un lector use para tomar una decisión rápida sobre la propuesta, de manera que debería cumplir con las expectativas de su lector."

En pocas palabras el resumen ejecutivo es una presentación concisa que argumenta la oportunidad de negocio entregando la visión general del proyecto de negocio.

Es importante para este paso incluir la información correcta:[25]

- El entorno del sector y del mercado

[24] Disponible: http://emprenderjuntos.com.ar/pdf/Guia_plan_negocios.pdf
[25] Crear un plan de negocios, Escrito por Harvard Business Publishing, Harvard Business press – serie pocket mentor, 2007, Pag18- 19

- La oportunidad única y especial del negocio
- Las estrategias clave para el éxito
- El potencial financiero
- El Equipo de dirección
- Los recursos o capital que se requieren

B. Descripción del negocio

"Este es otro resumen pero se centra más directamente en el concepto del negocio mismo al entregar una visión breve pero informativa de la historia, la naturaleza básica y el objetivo de su negocio. Debería declarar claramente cuáles son los objetivos del negocios y por qué este será exitoso."[26]

Es importante tener en cuenta que la descripción del negocio es la presentación directa de las oportunidades que tiene la idea del negocio. La descripción debe expresar claramente su propio entendimiento del concepto del negocio de manera que muestre las cualidades únicas de esta idea y pueda cumplir las expectativas del lector.

Este punto se puede desarrollar por etapas, para mostrar los antecedentes de este proyecto; a continuación se presenta una recomendación sobre cómo manejar esas etapas[27]:

- Análisis de la empresa
- Análisis del mercado
- Análisis del sector
- Estrategias

[26] Crear un plan de negocios, Escrito por Harvard Business Publishing, Harvard Business press – serie pocket mentor, 2007, Pag24
[27] Disponible: http://emprenderjuntos.com.ar/pdf/Guia_plan_negocios.pdf

Es importante en este punto no olvidar la misión y visión de la empresa, ya que de acá parte la comprensión del negocio.

C. Análisis del mercado

La investigación de mercado se utiliza para conocer la oferta (cuáles son las empresas o negocios similares y qué beneficios ofrecen) y para conocer la demanda (quiénes son y qué quieren los consumidores). El plan de negocios refleja algunos sucesos históricos (trayectoria de la empresa, del mercado, del consumo, etc.), pero fundamentalmente describe situaciones posibles en el futuro. En sus resultados se fundamenta gran parte de la información de un plan de negocios: cuáles son las necesidades insatisfechas del mercado, cuál es el mercado potencial, qué buscan los consumidores, qué precios están dispuestos a pagar, cuántos son los clientes que efectivamente comprarán, por qué comprarán, qué otros productos o servicios similares compran actualmente.

Este punto permite pronosticar la demanda, evaluar tendencias y proyección con el fin de establecer los posibles escenarios en que se desarrollará la evolución del negocio.

Para efectos de este proyecto el análisis del mercado se realizará a través de una investigación de carácter exploratorio con el fin de identificar el mercado potencial, bajo el soporte de un instrumento de investigación de datos para identificar los consumos potenciales en el mercado de los diferentes adhesivos cerámicos, así como las oportunidades de mercado.

La información recolectada en el estudio de mercado alimenta el plan operacional, financiero, y el de los demás aspectos necesarios para el funcionamiento del proyecto ya sean de orden, social, legal ó ambiental.

Por último estos estudios deben integrarse a una propuesta estratégica para que el desarrollo del proyecto sea sostenible a largo plazo.

D. Plan Estratégico

"No se engañe. No piense que en la economía actual, lo mejor es flotar como un corcho en el mar del cambio. Ninguna empresa puede ingresar a un mercado competitivo sin una clara definición de cómo posicionarse; en otras palabras, sin tener una estrategia. El plan estratégico es el camino que conduce a la diferenciación"[28]

La estrategia es necesaria para marcar el rumbo de la empresa. Aun cuando las condiciones del mercado cambien, la empresa sabrá cómo proceder si tiene una estrategia bien definida. La estrategia es la manera como la empresa puede utilizar sus fortalezas, aprovechar las oportunidades del mercado y atenuar tantos sus debilidades como las variables externas que lo afectan. Existen algunas herramientas básicas para el análisis estratégico. La más utilizada es la matriz de DOFA (análisis de las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas).

El propósito fundamental de este análisis es potenciar las fortalezas de la organización para:

- Aprovechar oportunidades.
- Contrarrestar amenazas.
- Corregir debilidades.

[28] Michael Porter

Las amenazas y oportunidades se identifican en el exterior de la organización, en su contexto. Esto implica analizar[29]:

- Los principales competidores y la posición competitiva que ocupa la empresa entre ellos.
- Las tendencias del mercado.
- El impacto de la globalización, los competidores internacionales que ingresan al mercado local y las importaciones y exportaciones.
- Los factores macroeconómicos sociales, gubernamentales, legales y tecnológicos que afectan al sector.
- Las fortalezas y debilidades se identifican en la estructura interna de la organización.

Y para esto debe evaluarse los siguientes aspectos:

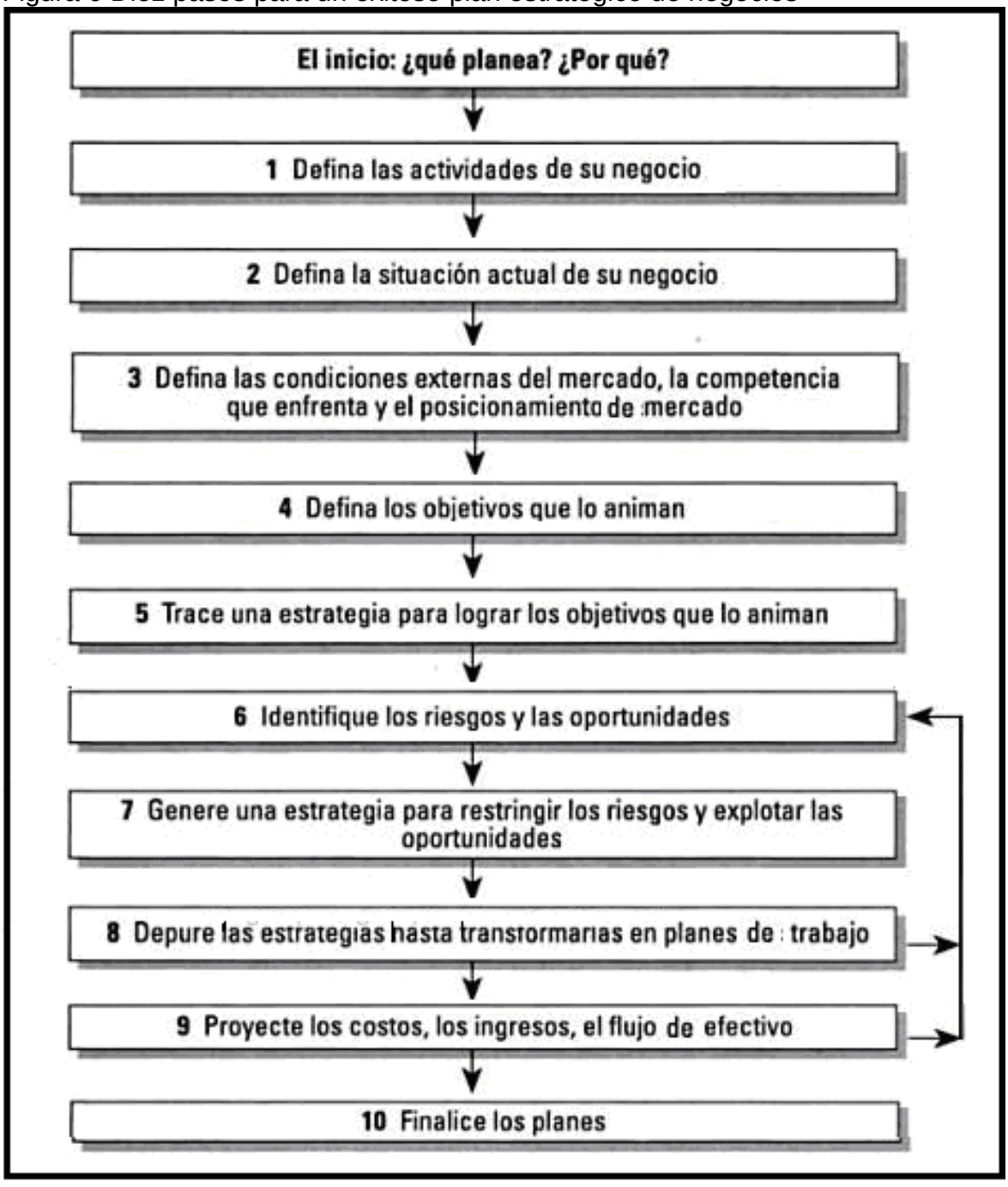
- Calidad y cantidad de los recursos con que cuenta la empresa.
- Eficiencia e innovación en las acciones y los procedimientos.
- Capacidad de satisfacer al cliente.

Otra herramienta que permite definir la estrategia a implementar de acuerdo a la formulación estratégica, es la matriz de estrategias genéricas de Michael Porter.

Como soporte metodológico para el desarrollo de este proyecto, se va a tomar como referencia la propuesta de los 10 pasos que aseguran la formulación estratégica de la idea de negocios del libro: *"Crear un plan de negocios, Escrito por Harvard Business Publishing, Harvard Business".*

[29] Disponible: http://emprenderjuntos.com.ar/pdf/Guia_plan_negocios.pdf

Figura 6 Diez pasos para un exitoso plan estratégico de negocios



Fuente: Crear un plan de negocios, Escrito por Harvard Business Publishing, Harvard Business press – serie pocket mentor, 2007

4. DESARROLLO DEL PLAN DE NEGOCIOS

4.1. ANALISIS DEL ENTORNO- DIAGNOSTICO ESTRATEGICO

4.1.1. Elementos Internos de Cultura corporativa

A continuación se presentan aquellos elementos que integran la cultura corporativa de la Organización Corona, con el objetivo de comprender la intención estratégica de la compañía, y hacia dónde dirigir la propuesta de valor para una excelente gestión de este proyecto. Es importante identificar estos elementos, ya que este proyecto es un plan de negocios dentro de una empresa ya constituida con un mercado consolidado, que lo que busca mejorar la propuesta de valor de cara al cliente, al canal de distribución y mejorar los resultados de la empresa.

Los elementos identificados en la cultura corporativa de la organización corona, que para efectos de este proyecto son importantes presentarlos al lector son: la filosofía corporativa, atributos de la cultura, el propósito de la organización, y la forma como se trabaja la cultura de Corona.[30]

A. Filosofía Corporativa

La filosofía de la Organización CORONA, la forma como esta empresa entiende el mundo, el ser humano, la empresa y el trabajo, buscando lograr ser una Organización cada vez más efectiva. Para la organización es tan importante la filosofía corporativa, ya que la efectividad de una organización depende del grado

[30] Fuente directa Sumicol S.A.,
Disponible en: http://www.corona.com.co/web/Corporativo/Pages/Nuestros-valores

de adecuación al entorno que la rodea y de su capacidad para influenciarlo. La Cultura determina la manera como la Organización responde al entorno.

Este proyecto tiene un fundamento importante en la filosofía de la compañía, ya que busca desarrollar un plan de negocio que trabaja en responder a los requerimientos del mercado como son disponibilidad y cercanía al mercado.

B. Atributos esenciales de la Cultura Organizacional

El cambiante entorno de los negocios requiere que se entienda el nuevo rol de los negocios en el siglo XXI, para adecuarse a él, poder influenciarlo y ser así una organización líder. Los atributos que todo proyecto interno debe cuestionarse antes de gestionarse son:

- La forma como Corona entiende al mundo
- La forma como Corona entiende el ser humano
- La forma como Corona entiende la organización
- La forma como Corona desarrollar sus negocios para que cumpla con su propósito en el entorno de negocios.
- La Visión retadora
- La búsqueda constante de aprendizaje
- La búsqueda de un liderazgo transformador

C. El propósito de la Organización es desarrollarse para entregar siempre un valor superior a todos los públicos que sirve:

- Valor para los accionistas
- Valor para los clientes

- Valor para los empleados
- Valor para los proveedores
- Valor para la sociedad

D. El trabajo frente a la cultura organizacional

La cultura organizacional de Sumicol entiende el trabajo como el fundamento de la dignidad humana y la mayor fuente de autoestima, realización y satisfacción. Para Sumicol, el trabajo es el medio por el cual *"el ser humano cumple gran parte de su misión en la tierra. Ven al trabajador como un actor con capacidad de contribuir para agregar valor a la Organización y ayudar a desarrollarla. También identifica al trabajo como un medio donde los seres humanos obtienen una compensación justa para satisfacer sus necesidades básicas, así como un reconocimiento por sus logros y contribuciones"* [31]

Los elementos de la cultura son de gran importancia a la hora de implementar proyectos internos ya que permiten otorgarle beneficio a cada uno de los grupos de interés de la compañía en especial el cliente final, su canal de distribución, los colaboradores y los accionistas; este el plan de negocios, va encaminado al cumplimiento de la cultura de la Organización Corona.

4.1.2. Análisis externo: auditoria externa

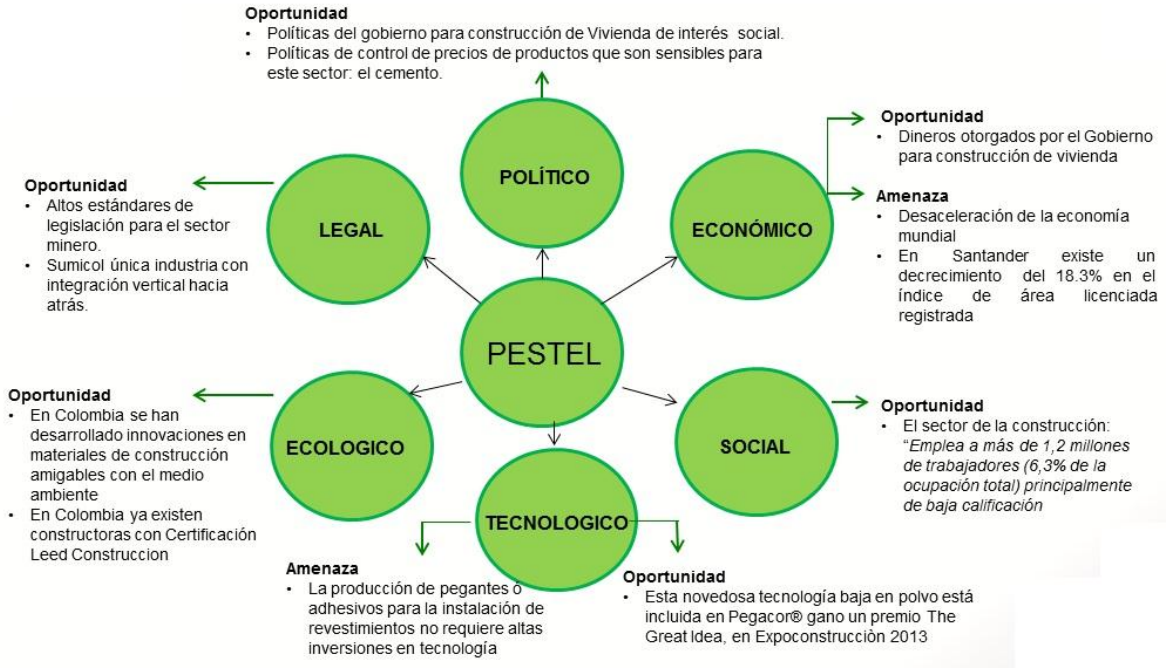
A. Evaluación del entorno bajo la metodología PESTEL

Para tomar decisiones estratégicas, necesitamos conocer el entorno en que se desenvuelve Materiales y pinturas Corona SUMICOL S.A., evaluando los diferentes aspectos que pueden impactar positiva o negativamente la estrategia de

[31] Fuente directa Sumicol S.A.

la empresa. El modelo PESTEL es una herramienta que permite analizar los factores políticos, económicos, sociales y tecnológicos con el fin de identificar como establecer diferentes acciones con el fin de aprovechar oportunidades ó atenuar amenazas.

Figura 7 Modelo PESTEL



Fuente: Autor del proyecto, 2013

Tabla 1. Análisis PESTAL de la empresa Sumicol S.A.

FACTOR	ANALISIS DE LOS FACTORES	Oportunidad ó Amenaza	IMPACTO		
			ALTO	MEDIO	BAJO
P O	Teniendo en cuenta que Sumicol S.A. pertenece al sector de la construcción, y que este es un sector que se ve impactado	**Oportunidad**		**X**	

L I T I C O P O L I	por las decisiones políticas del país, que generalmente son positivas, ya que apoyando este sector se puede incrementar circunstancialmente los niveles de empleo. La política actual Colombiana, ha trabajado en el desarrollo de proyectos para incrementar la vivienda de interés social e incentivar la compra de vivienda en todos los estratos; "*El Gobierno amplió el subsidio a la tasa de interés desde este 6 de mayo 2013, gracias a las medidas tomadas en el Plan de Impulso al Empleo y a la Productividad (PIPE). Hay 32 mil cupos para que quienes adquieran una vivienda nueva, con costo entre los 79 millones y 197 millones 500 mil pesos, solo paguen un 7% de interés.*"[32] Otro ejemplo de las políticas del Gobierno para incentivar la compra e vivienda se da por medio del Fondo Nacional del Ahorro, como se presenta en un artículo del periódico económico portafolio "Cada hora, 16 familias obtienen vivienda propia con el Fondo Nacional del Ahorro"[33],con estas políticas de apoyo, el gobierno colombiano busca incentivar la economía del país al	**Oportunidad**		**X**	

[32] http://www.urnadecristal.gov.co/gestion-gobierno/subsidio-para-comprar-vivienda-nueva
[33] http://www.portafolio.co/economia/fondo-nacional-del-ahorro-vivienda-propia

T **I** **C** **O**	desarrollar el sector de la construcción. El gobierno ejecuta este tipo de acciones, ya que el sector de la construcción tiene una participación importante en el PIB, como lo argumenta un estudio presentado por Camacol sobre el sector de la construcción en Colombia: *"la contribución promedio del sector al crecimiento en los años recientes (2002-2007) está en el orden de 0,8 puntos porcentuales, cifra que es superada por la industria manufacturera, el comercio y el transporte con: 1,8; 1,3; y 1,0, respectivamente."* [34] *"Construcción aporta el 6,7% del PIB nacional (9% si se incluyen encadenamientos)"*[35] Otro ejemplo de políticas de alto impacto que permiten la evolución del sector y que impactan directamente para el ejercicio de este proyecto, son las políticas de control de precios de productos que son sensibles para este sector: *"El representante a la Cámara David Barguil citará a debate el control político para que se analice lo que le denominó como oligopolio cementero; de acuerdo con el legislador, el desmesurado alza de los precios del*	**Oportunidad**	**X**		

[34] El sector de la construcción en Colombia: hechos estilizados y principales determinantes del nivel de activida- Camacol, Agosto 2008- disponible en: http://camacol.co/sites/default/files/secciones_internas/EE_Inv20081119101141_0.pdf
[35] http://www.fiic.la/fiic_cr/CAMACOL_Panora_constucc_FIIC%20MPDH%20nov_2010.pdf

	cemento en Colombia responde a la falta de una regulación contundente por parte de la superintendencia de Industria y Comercio (SIC), en lo que llamò un "oligopolio cementero" que integran Holcim, Argos y Cemex."[36] Estas poiticas impactan drectamente la industria de los materiales de construcción cuya materia prima fundamental es el cemento, como es el caso de los pegantes cerámicos.				
E **C** **O** **N** **Ó** **M** **I** **C** **O**	Aquellas acciones que el Estado ejerce bajo expectativas de crecimiento del PIB como disminución de la política fiscal para las constructoras que desarrollen obras en la vivienda de interés social VIS, ó como las acciones en frontera (el no pago del IVA en materiales de construcción); son oportunidades para buscar incrementar la participación en el mercado ya que los consumidores se encuentran incentivados a construir. Debido a la desaceleración de la economía mundial, y que las expectativas de crecimiento del PIB nacional son	**Oportunidad** **Amenaza**	 **X**	**X**	

[36] http://www.portafolio.co/economia/investigacion-acuerdo-precios-cemento

E C O N Ó M I C O	inferiores a las presupuestadas al principio del año, presupuestando crecer un 4,8%[37]; la industria colombiana establece escenarios pesimistas en los crecimientos y cumplimiento de las cifras presupuestadas, reduciendo los niveles de inversión en nuevos proyectos. Actualmente en Santander existe un decrecimiento del 18.3% en el índice de área licenciada registrada para construcción con respecto al año anterior, según datos de la cámara de comercio de Bucaramanga, aunque en despachos de toneladas de cemento existe un crecimiento del 19,6%.[38] Según el reporte de la Cámara de comercio de Bucaramanga, "Existen algunos temores por una posible contracción económica, rumores que se vienen escuchando nacionalmente, en un momento en el que pocas cifras económicas del departamento señalan decrecimientos importantes. En el caso de la construcción hay una reducción en proyectos de vivienda y en	**Amenaza** **Amenaza**	**X** **X**		

[37] http://www.portafolio.co/economia/economia-colombiana-las-mayor-crecimiento-mundial
[38] http://www.compite360.com/getattachment/a088c99c-0640-45e7-8960-bd330c29e5ae/Indicadores-Economicos-de-Santander---Julio-de-201.aspx

	áreas comerciales licenciadas, lo cual afectará al sector en el mediano plazo"[39]				
S O C I A L	La ciudad de Bucaramanga es la tercera ciudad en Colombia con la tasa de desempleo más baja del 9,82% la cual se mantiene por estas cifras desde el año pasado. Sin embargo esta tasa es relativa, ya que gran parte de las personas con ocupación, tiene subempleos. [40] Según datos de Camacol El sector de la construcción: "*Emplea a más de 1,2 millones de trabajadores (6,3% de la ocupación total) principalmente de baja calificación"*[41]	**Amenaza**		**X**	

[39] Una publicación de la Cámara de Comercio de Bucaramanga. Presidente Ejecutivo: Juan Camilo Beltrán Domínguez. ReaLlizado por Observatorio de Competitividad -- -- Director: Horacio Cáceres Tristancho- disponible en: http://www.compite360.com/getattachment/a088c99c-0640-45e7-8960-bd330c29e5ae/Indicadores-Economicos-de-Santander---Julio-de-201.aspx

[40] http://www.compite360.com/getattachment/a088c99c-0640-45e7-8960-bd330c29e5ae/Indicadores-Economicos-de-Santander---Julio-de-201.aspx

[41] http://www.fiic.la/fiic_cr/CAMACOL_Panora_constucc_FIIC%20MPDH%20nov_2010.pdf

TECNOLOGIA TECNOL	La producción de pegantes ó adhesivos para la instalación de revestimientos no requiere altas inversiones en tecnología. Son pocas las industrias que desarrollan pegantes especiales bajo proceso de innovación y tecnología. Sin embargo la compañía está trabajando constantemente en implementar innovación y desarrollo en un producto que para muchos fabricantes es básico. Para lograr mantener el liderazgo, la compañía ha optado por el camino de la innovación soportado por la tecnología; por ejemplo en el mes de julio del 2013, Corona lanzó al mercado su nueva innovación en pegantes cerámicos: Pegacor® bajo en polvo, el primer pegante base cementosa que no desprende partículas de polvo, lo cual es un tecnología nueva en este tipo de productos: "*Esta innovación surge gracias al interés de Materiales & Pinturas Corona por mejorar el trabajo diario de los maestros de obra, luego de estudiar sus necesidades. Con el propósito de facilitar y mejorar la calidad de vida de los enchapadores, Materiales & Pinturas Corona ha desarrollado el primer pegante*	**Amenaza**	**X**		

O **G** **I** **A**	*bajo en polvo en Colombia para la instalación de pisos y paredes. Este producto es resultado de diversas investigaciones, entre las que se encuentran tendencias en métodos de construcción mundiales, y del estudio de las necesidades y comportamientos de los enchapadores en el país."* [42] Esta novedosa tecnología baja en polvo está incluida en Pegacor® gano un premio The Great Idea, en Expoconstrucciòn 2013: *Bogotá, 21 de mayo de 2013. Corona, a la vanguardia con las tendencias de construcción a nivel mundial, marcadas por desarrollos tecnológicos que incluyen soluciones sencillas, rápidas y sostenibles con el medio ambiente y que cuiden la salud de los maestros y las personas que habitan los espacios, trae a la XI versión de Expoconstrucción 2013, del 21 al 26 de mayo, un completo portafolio de soluciones en sistemas de construcción de la unidad de Materiales & Pinturas Corona, así como las más recientes novedades de Corona Colcerámica. En esta oportunidad*				

[42] http://www.corona.com.co/web/Corporativo/Pages/Comunicado-Novedoso-pegante-elimina-el-polvo

	Corona presentará sus últimas innovaciones, productos de última generación, en los que se puede destacar los nuevos desarrollos en la categoría de pegantes, con una nueva línea Pegantes Bajos en Polvo que cuidan la salud del maestro y permiten una obra más limpia.[43]				
E **C** **O** **L** **O** **G** **I** **C** **O**	En los últimos años en el mercado Colombiano se han desarrollado innovaciones en el tema de materiales de construcción amigables con el medio ambiente, permitiendo al mercado elegir productos que cuiden la salud del instalador y protejan el medio ambiente. Las compañías que gestionen estas innovaciones podrían desarrollar ventajas competitivas y alcanzar el éxito en las exigencias del actual entorno. En Colombia ya existen constructoras con Certificación Leed Construccin, la cual consisten en una certificación del diseño, la construcción y la operación de edificios	**Oportunidad** **Oportunidad**	**X**	 **X**	

[43] http://entrerayas.com/2013/05/corona-presenta-en-expoconstruccion-2013-un-portafolio-integrado-de-soluciones-constructivas

	ambientalmente sostenibles. Este tipo de constructoras demandan productos innovadores en cuanto al tema ambiental.				
L E G A L E S	En los últimos años el Gobierno Colombiano ha incrementado las competencias requeridas para la consecución de materias primas base mineral, dado a que este sector no se ha tecnificado en todo el país y tiene gran potencial de desarrollo tanto a nivel Nacional como a Nivel Internacional, como se evalúa en el documento de Colombia Minera - Así es la Minería, gestionado por el Ministerio de Minas y energías de Colombia[44]. Dado a que el sector estudiado está fuertemente influenciado por el tema de materias primas, y estas pertenecen al sector de minas (entre las cuales para este proyecto están: arenas silíceas, calizas, arcillas entre otros) la organización corona se ha preocupado desde hace años en gestionar las legislaciones requeridas por el ministerio de Minas y energías para las	**Oportunidad**		**X**	

[44] http://www.simco.gov.co/Portals/0/archivos/Cartilla_Mineria.pdf

L E G A L E S	operaciones en la minas que la compañía tiene; de igual modo Sumicol exige las competencias necesarias a sus proveedores con respecto a estas reglamentaciones, con el fin de diferenciarse en la industria y buscar asegurar a largo plazo la sostenibilidad de la empresa en este ámbito. En el sector de la industria de los pegantes cerámicos, son pocas las empresas que tienen esta integración vertical hacia atrás (materias primas base mineral); lo cual crea en estos dos sentidos una ventaja competitiva para Sumicol. Sumicol S.A. es la única compañía en Colombia con certificación Leed construcción, lo que genera una barrera de entrada a los futuros competidores, ya que estas certificaciones requieren inversiones que no son propias del sector, ya que la mayoría de a competencias son industrias artesanales y su única propuesta al cliente es el precio.	**Oportunidad**	**X**		
G E O	La zona de los Santanderes tiene problemas en la consecución de transporte, lo cual encarece los costos	**Amenaza**	**X**		

GRAFICO GEOGRAFICO	logísticos. En los últimos meses, debido a las fuertes lluvias, se han deteriorado varías vías del departamento en conexión con otros, principalmente en la vía que comunica a Bucaramanga con la capital del país y la vía que comunica los departamentos de los Santanderes (Bucaramanga- Cúcuta). En el mes de octubre de 2012 se entregó el trabajo de rehabilitación de la bancada del doble carril del corredor en el sector de El Teherán, entre Socorro y San Gil, sobre la vía Bogotá – Constantemente se presentan inconvenientes para despachar desde la planta de Soacha, Cundinamarca a la zona de los Santanderes, ya que los problemas de derrumbes en la vìa Bogotà-Bucaramanga llevan años sin una solución definitiva, según noticias actualizadas de RCN, los problemas sobre esta vìa aún se mantiene: *“Los problemas en la vía Bucaramanga – Bogotá parecen no acabar.* *Además de las malas condiciones del pavimento, un derrumbe en el kilómetro 63*	**Amenaza**	**X**		

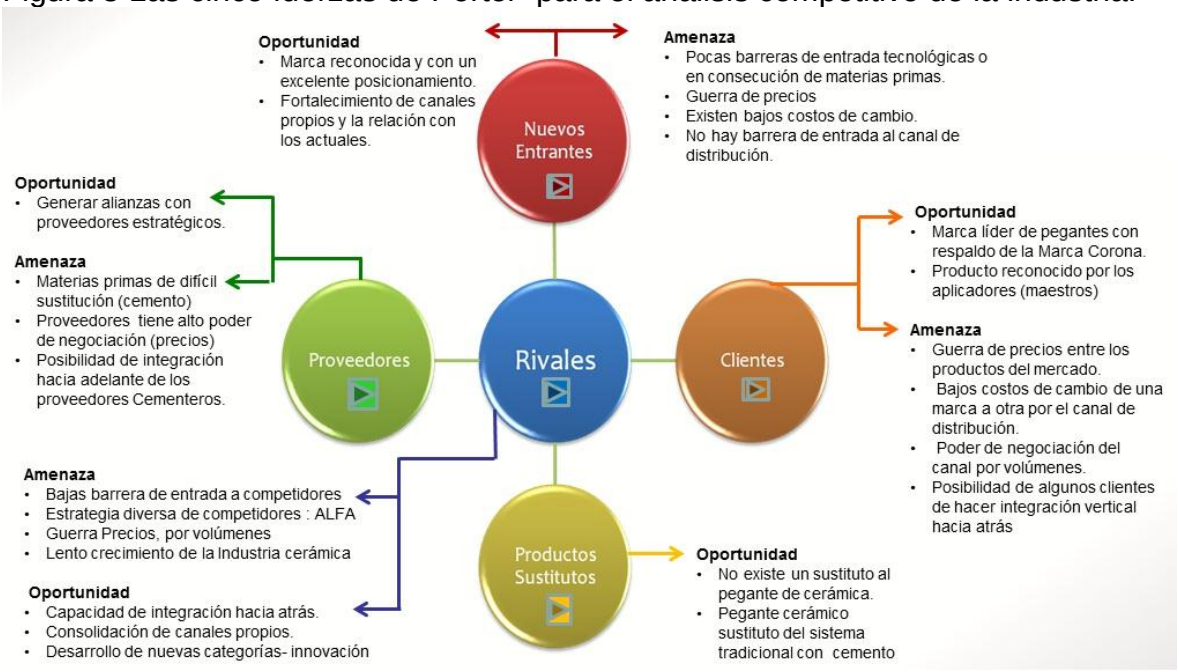
	mantiene la vía cerrada a un carril. "En este sector se nos ha presentado un derrumbe sucesivo por lo cual se ha generado afectación a un carril en este tramo, adicional que es un tramo curvo y nos ha generado accidentalidad", aseguró el mayor Juan Carlos Pinto, comandante de la Policía de Tránsito de Bucaramanga. 45				

Fuente: Autor del proyecto, 2013

[45] http://www.canalrcnmsn.com/noticias/paso_restringido_en_la_v%C3%ADa_bogot%C3%A1_%E2%80%93_bucaramanga

B. Análisis competitivo de la Industria

Figura 8 Las cinco fuerzas de Porter para el análisis competitivo de la industria.



Fuente: Autor del proyecto, 2013

Después de desarrollar el análisis PESTEL, e identifica los factores del entorno que van a afectar o favorecer la empresa, se identificaron algunas oportunidades y amenazas, las cuales se amplían con el análisis competitivo de la industria bajo la metodología de Porter.

En esta fase de evaluación estratégica del entorno, se realizó el análisis basado en datos suministrados por la empresa Sumicol S.A. y el conocimiento del autor del proyecto sobre la industria, el producto, la competencia y el mercado que está planteado atender. Con este análisis se ofrece al lector una ampliación de las oportunidades y amenazas del análisis externo.

A continuación se presenta el análisis de las cinco fuerzas competitivas de Porter desde el concepto de la empresa y lo que actualmente tiene ya que el plan de negocios presentado es un proyecto interno dentro de una empresa ya constituida, con un mercado consolidado.

Tabla 2. Oportunidades y amenazas frente al poder de negociación de los Compradores.

FUERZA	ANALISIS DE LAS CINCO FUERZAS COMPETITIVAS DE PORTER	Oportunidad ó Amenaza	IMPACTO		
			ALTO	MEDIO	BAJO
F1	**Poder de negociación de los Compradores o Clientes** Corona hace más de 25 años fue pionero en el desarrollo de pegantes cerámico, generando un cambio entre los instaladores y constructores al pasar de una actividad tradicional como era el uso de cemento para la instalación de losa ó cerámica, hasta el uso de pegantes ó adhesivos para revestimientos, aprovechando su conocimiento en el mercado y su amplio canal de distribución. Teniendo en cuenta que los instaladores ó maestros aprendieron el uso de pegantes cerámicos con Corona con su producto Pegacor, el cual impuso altos estándares de calidad, este producto logro posicionarse en el mercado Colombiano, como la marca líder en	**Oportunidad** •Marca líder de pegantes con respaldo de la Marca Corona. •Producto reconocido por los aplicadores (maestros)	**X** **X**		

	pegantes para revestimientos. Una vez los pegantes cerámicos sustituyeron totalmente al sistema constructivo tradicional con cemento, las industrias nacionales en el mercado cerámico como ALFA, EUROCERAMICA e ITALIA, pusieron sus ojos en el desarrollo de esta línea de productos y aumentó la competencia generando que los precios de los productos en mención disminuyera, ya que el objetivo de estas nuevas compañías era penetrar en el mercado. Esta amenaza generó en los canales de comercialización partidos entre estas marcas un fuerte poder de negociación de los distribuidores, lo cual se convierte en una amenaza dado a: Un alto grado de dependencia de esta industria a los canales de distribución. Las nuevas industrias permiten la negociación bajo volúmenes de compra, lo q le da poder de negociación al canal de distribución. La facilidad del canal de distribución de cambiar de un proveedor a otro por mejores condiciones comerciales. Las bajas barreras de entrada a la industria	**Amenaza** • Guerra de precios entre los productos del mercado por lo que los canales no están viendo el negocio rentable. • Bajos costos de cambio de una marca a otra por parte del canal de distribución. • Poder de negociación del canal por volúmenes. •Posibilidad de algunos clientes de hacer integración vertical hacia	**X** **X** **X** **X**		

	lo que le posibilitan al canal de distribución realizar una integración vertical hacia atrás, convirtiéndose en fabricantes .Otra de las variables que influye en la negociación del canal distribuidor es la alta sensibilidad del comprador final al precio	atrás			

Tabla 3. Oportunidades y amenazas frente al poder de negociación de los Proveedores.

FUERZA	ANALISIS DE LAS CINCO FUERZAS COMPETITIVAS DE PORTER	Oportunidad ó Amenaza	IMPACTO		
			ALTO	MEDIO	BAJO
F2	**Poder de negociación de los Proveedores o Vendedores** La principal materias primas de los pegantes cerámicos es el cemento; el cual pertenece a una industria con alto poder de negociación en precios, debido a que la industria es dominada por tres oferentes en Colombia, dos de ellas multinacionales, Cemex, Holcim y la colombiana Argos. El poder de negociación de la industria cementera es alta, lo que se refiere a una amenaza para la industria de los pegantes cerámicos por parte de los proveedores, por el impacto de este insumo en el costo de la industria, que a la vez impacta el costo final del producto. El gran inconveniente frente a esta amenaza, es la poca posibilidad de sustituir este insumo, así como las pocas	**Amenaza** •Materias primas de difícil sustitución como el cemento, titanio y algunas resinas. Por lo que los proveedores tiene alto poder de negociación •Posibilidad de integración hacia adelante de los proveedores Cementeros entrando al negocio de Materiales.	**X** **X**		

	alternativas de proveedores a nivel nacional, ya que la industria se maneja por tres proveedores y la inestabilidad de precios de la industria cementera, la cual no sostiene negociación de precios ni a mediano, ni a largo plazo.	**Oportunidad** •Generar alianzas con proveedores estratégicos.		**X**	

Tabla 4. Oportunidades y amenazas frente al poder de nuevos entrantes.

FUERZA	ANALISIS DE LAS CINCO FUERZAS COMPETITIVAS DE PORTER	Oportunidad ó Amenaza	IMPACTO		
			ALTO	MEDIO	BAJO
F3	**Amenaza de nuevos entrantes** Esta industria tiene bajas barreras de entrada ya que no requiere altas inversiones para ingresar, pues el proceso productivo para pegantes cerámico es sencillo. De igual manera los insumos son de fácil consecución como las arenas ó triturado, los aditivos y el cemento. De igual forma algunos factores que definen esta fuerza como una amenaza para esta industria son: Falta de barreras de entrada, debido a bajas inversiones para el ingreso de la industria. Aunque en los últimos 10 años, la compañía ha desarrollado estrategias que permitan mostrar atributos diferenciadores y posicionarse en un segmento de mercado especializado, la guerra de precios entre las industrias de pegantes a nivel nacional y los	**Amenaza** •Pocas barreras de entrada tecnológicas o en consecución de materias primas. •Guerra de precios •Existen	**X** **X**		

	nuevos competidores locales ha generado un cambio en el comportamiento de compra del consumidor final, colocando como el aspecto más importante el precio. No hay existencia de ventajas absolutas del costo en la industria, debido al bajo poder de negociación con proveedores, por lo que el volumen de venta se convierte en uno de los aspectos que buscan los competidores para sostenerse, y lo hacen vía precios, penetrando rápidamente en el mercado. Aunque muchas de las industrias locales no tienen un gran canal de distribución, hay una facilidad de acceso a la última parte de la cadena de abastecimiento (ferreterías). Se tiene como oportunidad frente a esta fuerza, el liderazgo diferenciador que tiene la marca en el mercado, ya que desde el producto hasta el empaque enmarcan atributos diferenciadores con alto valor agregado y difíciles de imitar, que le permiten a la empresa seguir sosteniendo un segmento de mercado exclusivo y especializado, ventajas que se tienen de la curva de aprendizaje, todo el knowhow de Corona en materias primas, de producto; su	bajos costos de cambio. • No hay barrera de entrada al canal de distribución. **Oportunidad** •Marca reconocida y con un excelente posicionamien-to. •Fortalecimien-to de canales propios y la relación con los actuales.	**X** **X** **X** **X**		

	fuerza enmarcada en su amplio canal de distribución, así como las tecnologías implementadas para ofrecer productos verdes.				

Tabla 5. Oportunidades y amenazas frente al poder de productos sustitutos.

FUERZA	ANALISIS DE LAS CINCO FUERZAS COMPETITIVAS DE PORTER	Oportunidad ó Amenaza	IMPACTO		
			ALTO	MEDIO	BAJO
F4	Productos sustitutos Anteriormente se utilizaba el cemento para la instalación de pisos, pero debido a los bajos precios de los pegantes céramicos versus las ventajas sobre el sistema tradicional (cemento), se puede decir que hoy en día no hay un producto sustituto en este mercado.	**Oportunidad** •No existe un sustituto al pegante de cerámica.	**X**		

Tabla 6. Oportunidades y amenazas frente a la rivalidad entre competidores.

FUERZA	ANALISIS DE LAS CINCO FUERZAS COMPETITIVAS DE PORTER	Oportunidad ó Amenaza	IMPACTO		
			ALTO	MEDIO	BAJO
F5	Rivalidad entre los competidores Las bajas barreras de entrada a nuevos competidores, y el poder de negociación de los clientes y proveedores, generan una alta rivalidad entre los competidores, definida en guerras de precios, amarrado a volúmenes de venta con los distribuidores, lo que desgasta la industria disminuyendo la	**Amenaza** Bajas barrera de entrada a competidores **Oportunidad** • Capacidad de integración hacia atrás.	**X** **X**		

	rentabilidad del negocio. Frente a rivales la compañía tiene la capacidad de desarrollar integración vertical hacia atrás producto de alianzas en mercados estratégicos Negocio muy competido, muchas empresas buscando ganar parte del mercado, ganando participación en el mercado con estrategias de precios y volúmenes a escala. Competidores con estrategias diversas: competidores que ofrecen un portafolio amplio en materiales de construcción, para introducir nuevos productos, ofrecen pegantes a precios bajos, por ejemplo Industrias como ALFA tienen integradas las dos unidades de negocio: la industria de la cerámica y la industria de los pegantes, a diferencia de Corona, por lo que pueden apalancar los costos de una industria con la otra y jugar una estrategia de precios bajos. Competidores dispuestos a sacrificar rentabilidad, para aumentar volúmenes de escala con precios bajos. Lento crecimiento de la industria Cerámica. Mantener diferenciación con innovación tanto	• Consolidación de canales propios. **Amenaza** **Amenaza** **Amenaza** **Amenaza** **Oportunidad**	**X** **X** **X** **X** **X**	**X**	

	en procesos como en productos que ofrezcan al comprador atributos diferenciadores, acompañado de buenos procesos de mercadeo. Desarrollo de en nuevas categorías, donde encontremos sinergias.	**Oportunidad**		**X**	

C. Matriz POAM (Perfil de Oportunidades y Amenazas del Medio)

Tabla 7. Matriz POAM

VARIABLE	DIAGNÓSTICO	OPORTUNIDAD			AMENAZA			IMPACTO		
		Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Producto reconocido por los maestros aplicadores	Empresa pionera en el desarrollo de estos productos, marcando tendencia y recordación en el aplicador.	X						X		
Respaldo de Marca	Corona lleva más de 130 años en el mercado Colombiano, con productos líderes en la construcción, creando una marca de garantía y respaldo.	X						X		

Desarrollo de canales y tienda propias	Debido a la poca fidelización del canal distribuidor por la facilidad de cambio de proveedor y la guerra de precios, el desarrollo de canales propios aumenta el margen y permite la gestión estratégica del mercado.		X					X		
Innovación en productos	Trabajar en atributos diferenciadores ya que dentro de la propuesta de valor de la empresa no está el precio.	X						X		
Alianzas con proveedores estratégicos	Desarrollo de innovación con los proveedores para inhabilitar su deseo de integración hacia adelante.			X					X	

Capacidad de Integración hacia atrás	Sumicol es la única del sector de las empresas con la infraestructura para una integración completa hacia atrás, ya que esta empresa está en el sector minero también.		X					X		

VARIABLE	DIAGNÓSTICO	OPORTUNIDAD			AMENAZA			IMPACTO		
		Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Barreras de entrada a nuevos participantes	Los bajos requerimientos tecnológicos y de inversión permiten el ingreso de nuevos participantes a la industria.				X			X		
Alto poder de negociación del canal distribuidor	La guerra de precios entre los competidores otorga un poder de negociación al canal distribuidor por volúmenes de					X			X	

	compra. Corona no entre en guerra de precios, por lo que trabaja en atributos diferenciadores.									
Integración vertical hacia atrás de los clientes distribuidores	El desarrollo de marcas propias por parte de los clientes distribuidores fuertes en Colombia, en búsqueda de mejores márgenes frente a una industria de fuerte competencia en precios.					X			X	
Alto poder de negociación de proveedores	El principal insumo de la industria de pegantes cerámicos es el cemento. La industria cementera tiene alto poder de negociación en los precios hacia				X			X		

	el mercado dado que la industria en Colombia es manejada solo existen 3 oferentes: Cemex, Argos y Holcim.									
Posibilidad de integración hacia delante de los proveedores	Debido a las bajas expectativas de crecimiento económico para los próximos años (según la evaluación de los factores económicos), la industria cementera puede buscar la ampliación de portafolio con productos como pegantes cerámicos como una oportunidad de crecimiento.						X	X		

Crecimiento lento de la industria cerámica	Existen dos perspectivas desde este punto: 1. La industria del pegante cerámica depende de los crecimientos de la industria cerámica, por lo que los pronósticos de la industria cerámica determina las pautas de acción. 2. Los fabricantes cerámicos que aún no tiene desarrollado la comercialización de complementos a su industria como los pegantes, buscaran incursionar co el				X			X		

	fin de obtener crecimientos en otras industrias (EMO, San Lorenzo) Y aquellos como Alfa, pueden desarrollar guerras fuertes en precios con el fin de apalancar el crecimiento de la industria cerámica con los pegantes.									

4.2. ANALISIS DEL MERCADO

El objetivo de un estudio de mercados es determinar las condiciones de la demanda tanto real como potencial y la mezcla de marketing que se requiere para lograr una rentabilidad que sea atractiva para los inversionistas de corona, con el proyecto del montaje de una planta de pegantes cerámicos en la ciudad de Bucaramanga.

Dado a que la demanda en esta industria está determinada por la demanda del canal de distribución (depósitos de materiales, ferreterías, distribuidores mayoristas y almacenes de cadena como Homecenter y Almacenes Corona); para este estudio se estableció dos tipos de análisis del mercado:

1. Análisis de la demanda actual del producto dentro de la red bajo la hipótesis que somos los únicos en la categoría Premium (pegantes de alto valor agregado y atributos diferenciadores con la marca Pegacor®) y un análisis de la demanda en términos de las oportunidades de crecimiento aumentando la participación frente a la competencia con nuevos productos en la categoría de Estándar (productos con atributos estándar y precios competitivos) con información del canal de distribución.
2. Un estudio del cliente final ó consumidor del producto en este caso el aplicador ó maestro, con el fin de determinar acciones estratégicas de mercado que permitan al proyecto una mejor gestión.

La primera etapa del estudio de mercados tiene como finalidad identificar los siguientes aspectos:

- Conocimiento de la competencia y su oferta

- Mercado de Pegantes en los Santanderes de acuerdo a cifras identificadas en el canal de distribución
- Caracterización del consumo
- Mercado bajo una metodología basada en una investigación de mercados exploratoria del canal de distribución
- Estimación de la demanda estimada por la demanda del canal de distribución.

4.2.1. Producto Investigado

Es un adhesivo en polvo, premezclado en fábrica y de base cementosa, de color blanco o gris, que solo requiere ser mezclado con agua.[1.] Es un material que se utiliza para pegar al sustrato o losa, la loseta a una superficie. Son materiales a base de látex o resinas, el cemento y la arena.[2]

Existen diferentes tipos de pegantes cerámicos dependiendo de tres preguntas claves:

¿Qué se va a instalar?: Existen diferentes revestimientos como cerámica, porcelanato, piedra, mármol, vidrió y pizarra.

¿Sobre qué se va a instalar?: morteros, sobre otro revestimiento, pared con pintura, placas de yeso ó placas de fibrocemento.

¿Dónde se va a instalar?: Interior, Exterior, Fachada, Piscina.

Dentro de la normatividad Colombiana (NTC 4381) el pegante para cerámica cumple con los siguientes parámetros:

Tiempo Abierto: Tiempo máximo que transcurre después de que el adhesivo se ha extendido en el sustrato, durante el cual las piezas pueden ser colocadas y quedar adheridas.

Resistencia a la tracción: Fuerza máxima, hasta lograr que se venza la adherencia del pegante al soporte del muro, techo o piso. Se mide en ambiente, inmersión y calor.

Deslizamiento: Desplazamiento de una baldosa cuando se pone sobre una superficie vertical sin que se ponga un soporte por debajo.

Tiempo de corrección: Es el tiempo que tiene el aplicador para corregir la posición del revestimiento sin que se desprenda.

Retención de agua: Tiempo en el cual el pegante mantiene una buena trabajabilidad y continua cremoso, permite el secado lento y controlado.

Deformabilidad: Es el cambio de forma en milímetros que puede soportar el pegante por los esfuerzos a los que esté sometido. Es una característica adicional para pegantes especializados

Pegacor® marca registrada de corona tiene diferentes tipos de producto, de acuerdo al color y según el tipo de uso se requieren aditivos adicionales tipo látex. Los tipos de pegantes marca pegacor que fabrica la empresa Sumicol Son:

El Pegacor® Interiores tiene instalación de pisos y paredes cerámicas en interiores.

Sobre paredes en cartón debe usarse Pegacor® TablonGres, Pegacor® Pasta Lista, o Pegacor® Max

Sobre fibrocemento o en sustratos que soportan vibraciones use Pegacor® Flex o Pegacor® Pasta Lista

En la instalación de revestimientos de baja absorción como gres, porcelanatos, vidriados, mármol verde y piedras sensibles a la humedad etc. se debe utilizar Pegacor® Flex o Pegacor® Max

En zonas húmedas, piscinas o en zonas exteriores. use Pegacor® Flex

Para en fachadas de gran altura use Pegacor® Flex

4.2.2. El Cliente Investigado

Para efectos de este proyecto se definió dos tipos de clientes a estudiar, en primer lugar el canal de distribución conformado por ferreterías, depósitos de materiales, almacenes de cadena de materiales de construcción; distribuidores a los que la empresa Sumicol S.A. considera clientes directos de sus productos (pegantes cerámico).

Esta consideración se fundamenta en tres aspectos: el primero es que actualmente Sumicol S.A. es un participante del mercado estudiado (zona de los Santanderes); y el segundo fundamento está en el supuesto de que para este proyecto se desea mantener la demanda actual de su principal producto Pegacor®, e identificar nuevas oportunidades con pegantes económicos ofertados por la competencia, que mantengan la rentabilidad deseada por la empresa teniendo ahorros de costos logísticos al gestionar una producción local; y como tercer fundamento está el cumplimiento de los imperativos estratégicos de la empresa, los cuales fueron enunciados en la introducción de este proyecto, planteando como uno de los principales propósitos la producción cercana al mercado.

Teniendo en cuenta lo anterior, para este proyecto se inició el proceso de investigación del mercado desde el cliente directo de planta: el canal de distribución.

Por otra parte, se estableció para el desarrollo de la estrategia de mercadeo del plan de negocios la importancia de estudiar al consumidor final del producto estudio (pegantes cerámicos), que en este caso son los maestros de construcción ó aplicadores del producto; ya que este cliente final nos permite identificar elementos esenciales para la construcción de la propuesta de valor y acciones acertadas en el plan de mercados.

El cliente final ó consumidor del producto estudio, es aquel instalador de revestimientos, pisos y paredes, en zonas interiores y exteriores, sobre superficies como: Morteros de nivelación en cemento portland, Revoques o pañetes de cemento portland, Losas de Hormigón, Colocación de cerámica sobre cerámica, y otros materiales.

Este es el cliente objetivo de la compañía, los maestros, dado a que ellos son los principales influenciadores de compra de este producto en una construcción o remodelación, adicional que es la persona que identifica los atributos diferenciadores del producto Pegacor® frente a los pegantes de la competencia, pues es aquel que lo utiliza.

4.2.3. La Competencia Investigada

Para efectos del proyecto se tuvo en cuenta los principales competidores en la zona de estudio (la región de los Santanderes); se excluyen del estudio aquellos participantes locales cuya estrategia se refleja en precios bajos, sin posicionamiento de marca a nivel regional ó nacional. A continuación se presenta

los productos competencia de los pegantes Corona, de las principales empresas competidoras, como son las multinacionales Sika y Toxement; y las empresas nacionales Alfa, Pegomax, Aplicados, Pegomaxter y Peganato.

Tabla 8. Lista de productos de la competencia Pegantes cerámicos en Santander.

TIPO DE PEGANTE	PRODUCTO DE LA COMPETENCIA	COMPETIDOR
PEGANTE INTER BLANCO	Binda extra blanc x 25	Sika
	Binda extra blanc x 50	
PEGANTE INTERIOR GRIS	pegoperfecto gris interiores x 25 kg	pegomax
	Pegaloza x 25 kg	
	Pegalisto x 25kg	Alfa
	Eucoceramica x 25 kg	Toxement
	Pegaenchape sika gris x 25	Sika
	Binda extra gris x 25	
	Pegante aplicados gris x25 kg	Aplicados
	Pegomaster	Pegomaxter
	Pegototal andina	Andina
	Pegosan	Pegasan
PEGANTES ESPECIALES BLANCO	Sika ceram ba blanco x 25	Sika
	Pegante aplicados porcelanico blancox25 kg	Aplicados
	Pegoperfecto porcelanico blanco x 25 kg	Pegomax
PEGANTES ESPECIALES GRIS	Sika ceram ba gris x 25	Sika
	Pegomaster porcelanico gris x 25 kg	Pegomaxter
	Euco porcelanico -toxement	Toxement
	Peganato-ardisa x 25 kg gris	Peganato
	Pegoperfecto porcelanico gris x 25 kg	Pegomax

Fuente: Autor proyecto 2013

4.2.4. Tipo de Investigación

Para la primera fase de la investigación del mercado fue necesario realizar una investigación de mercados con el propósito de definir la demanda, las tendencias, evaluar la competencia y las expectativas del mercado.

Para la ejecución de esta fase de investigación se implementó una investigación exploratoria para identificar datos de la muestra evaluada como consumos de pegantes tanto de la marca corona como de la competencia de tal forma que se pueda entrar a identificar los niveles de demanda de pegantes cerámicos para el montaje de una planta de pegantes cerámica en la ciudad de Bucaramanga; al igual que se implementó para explorar datos de compras de productos complementarios para identificar futuras oportunidades.

Por otra parte en el proceso de desarrollo plan de negocio se implementó una investigación descriptiva por que durante la gestión del proyecto se van describiendo las actividades, procesos, objetos y personas, que involucran la información necesaria y los resultados pertinentes para la evaluación del proyecto.

En la segunda fase de la investigación, buscando comprender y conocer el cliente final ó consumidor del producto en este caso los maestros dedicados a la instalación de pisos cerámicos; se desarrolló una investigación exploratoria bajo un instrumento tipo encuesta, con el fin de explorar las variables que son factores determinantes a la hora de hacer la compra de los pegantes cerámicos, así como la percepción que tienen los clientes sobre este producto.

4.2.5. Mercado potencial

Para la primera fase de esta investigación se tiene como mercado potencial las empresas distribuidoras de materiales de construcción que tengan dentro de su portafolio la línea cerámica y sus complementos pegantes cerámicos y boquillas.

Para la segunda etapa, el mercado potencial son todos aquellos aplicadores ó consumidores de oficio (maestros de construcción que instalan pisos cerámicos).

4.2.6. Población.

La población constituye la totalidad de un grupo de elementos u objetos que se quiere investigar; este conjunto de elementos que se quiere evaluar con características similares y con un mismo fin de investigación es determinado por los autores de la investigación.

Para la primera fase de la investigación y para efectos de este estudio se seleccionaron dentro del mercado de comercializadores de materiales de construcción de la zona de los Santanderes, las empresas detallistas y mayoristas comercializadoras de materiales de construcción (Ferreterías, Depósitos de materiales, sala de ventas de cerámica, Almacenes Corona y Homecenter); empresas que dentro de su portafolio ofrezcan pegantes cerámicos de la marca Corona (Pegacor®) y pertenecen a la red de comercialización corona de la zona de los Santanderes.

Según este criterio de elección la población seleccionada es de 60 empresas comercializadoras de materiales de construcción que ofrecen pegantes cerámicos de la marca Pegacor® Corona.

Para la investigación exploratoria del maestro de construcción que instala pisos cerámicos, dado a que no se tienen datos reales de la población del área Metropolitana de Bucaramanga, se tomó la base de datos suministrada por la empresa Sumicol S.A. de los maestros que han comprado alguna vez cerámica ó pegantes para cerámica y se hayan inscrito en el club de maestros de Corona (club llave maestra).

4.2.7. Muestra

Para el desarrollo de la siguiente investigación, se implementó el método de muestreo no probabilístico con la certeza de que la muestra extraída sea representativa.

El tipo de muestreo implementado es el muestreo intencional ó de conveniencia, el cual se caracteriza por la selección directa e intencional de individuos representativos de la población bajo unos criterios definidos por el investigador. Para efectos de esta investigación se tomó como criterio de investigación: la cantidad de compra de pegante cerámico promedio mes de la marca Pegacor® Corona.

Se seleccionó las empresas más representativas bajo el criterio de cantidad de kilogramos comprados promedio mes de Pegacor® y el potencial de compra de algunos clientes de la red. Bajo estos criterios el tamaño de la muestra seleccionada corresponde a 23 empresas distribuidoras de materiales de construcción, clientes paretos de Sumicol de la zona de los Santanderes.
Para la segunda fase de la investigación de mercados, con el fin de explorar los factores motivacionales de compra de los maestros instaladores de cerámica que utilizan pegantes cerámicos, se definió el tamaño de una muestra optima teniendo en cuenta los siguientes elementos:

- El error muestral, es un error que se debe tener en cuenta pues existe una pérdida de la representatividad al momento de seleccionar la muestra.

- El nivel de confianza, es la probabilidad de que la estimación efectuada se ajuste a la realidad. El nivel de confianza prefijado da lugar a un coeficiente (Zα); por ejemplo para una confiabilidad del 95%, el Zα es igual a 1,96[46].

- La precisión que deseamos para el estudio. Error permitido por el autor del proyecto.

- El parámetro de la investigación es la característica de la población que es objeto del estudio, en este caso cantidad de los maestros que compran pegante cerámico marca Corona. Dado a que la información del parámetro es desconocido y la idea es aproximarse al valor que se quiere medir, se utilizara el valor p = 0.5 (50%).

La fórmula para calcular el tamaño de muestra cuando se desconoce el tamaño de la población es la siguiente:

$$n = \frac{Z_a^{\,2} \times p \times q}{d^2}$$ [47]

En donde cada letra significa:

Z = nivel de confianza, para esta investigación 1,96.

[46] Valor Suministrado por el autor basado en por una Tabla de Dispersión Normal
[47] SPIEGEL, MURRAY (1988). Estadística. 2ª. Edición. Editorial McGraw Hill. Madrid.

P = probabilidad de éxito, o proporción esperada p=0,5 (50%)

Q = probabilidad de fracaso (50%)

D = precisión (error máximo admisible en términos de proporción)

Entonces para este proyecto:

Los datos utilizados son a decisión del autor teniendo en cuenta la necesidad del proyecto, y la literatura especializada del tema.[48]

- Zα2 = 1.962 (ya que la seguridad es del 95%)
- p = se asume que puede ser una proporción esperada (en este caso 5% = 0.05) ya que desconocemos los valores de la población y el parámetro de la investigación.
- q = 1 – p (en este caso teniendo en cuenta la proporción seria, 1 – 0.05 = 0.95)
- d = precisión (en este caso deseamos un 3%, el cual es un error normalmente empleado en este tipo de investigaciones)[49]

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.05 \times 0.95}{0{,}03^2} = 203$$

Para efectos de la segunda fase de investigación se recogieron datos de 210 maestros de construcción, instaladores de pisos cerámicos.

[48] SPIEGEL, MURRAY (1988). Estadística. 2ª. Edición. Editorial McGraw Hill. Madrid.
[49] Valores suministrados por el autor teniendo como base literatura especializada: SPIEGEL, MURRAY (1988). Estadística. 2ª. Edición. Editorial McGraw Hill. Madrid.

4.2.8. Instrumento para la recolección de la información

Para el desarrollo de las dos intenciones de investigación, en primera instancia con el canal de distribución de materiales de construcción especializados en venta de cerámicos y sus complementos como son los pegantes para cerámica y en segunda instancia a los consumidores del producto estudio, maestros de construcción especializados en la instalación de pisos; para ambos casos se utilizó como instrumento de recolección la información la encuesta.

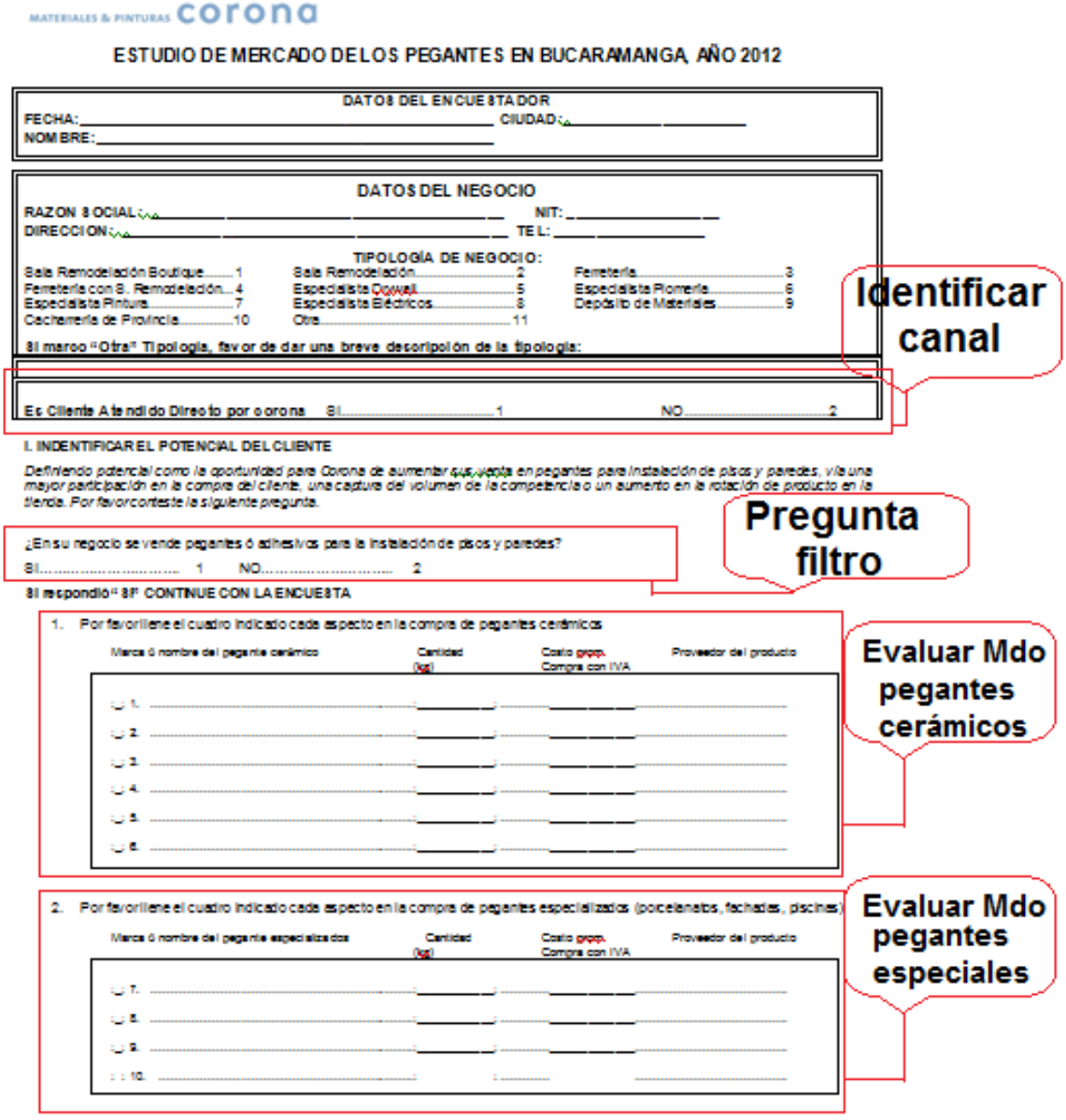
Los instrumentos y técnicas para la recolección de la información se dieron de acuerdo a las necesidades de información. Para la primera fase de la investigación el instrumento utilizado fue por medio de una encuentra escrita, (Figura 8 y 9).

Este instrumento fue aplicado a la muestra seleccionad, perteneciente a las empresas distribuidores de materiales de construcción del canal distribuidor de la red corona, con el objetivo de identificar oportunidades con pegantes económicos. En segundo lugar bajo la base de datos de la compañía se consolido información sobre las ventas de pegantes marca corona (Pegacor®) de las 23 empresas seleccionadas. Y en tercer lugar se recopilo la información en tablas para su posterior información y uso para el análisis financiero.

La intención de la encuesta no solo es identificar volúmenes de compras de los 23 distribuidores tanto en pegantes de la marca corona y de la competencia, sino oportunidades de crecimiento con estas empresas teniendo en cuenta la relación de compras de revestimientos cerámicos y las compras de pegantes cerámicos.

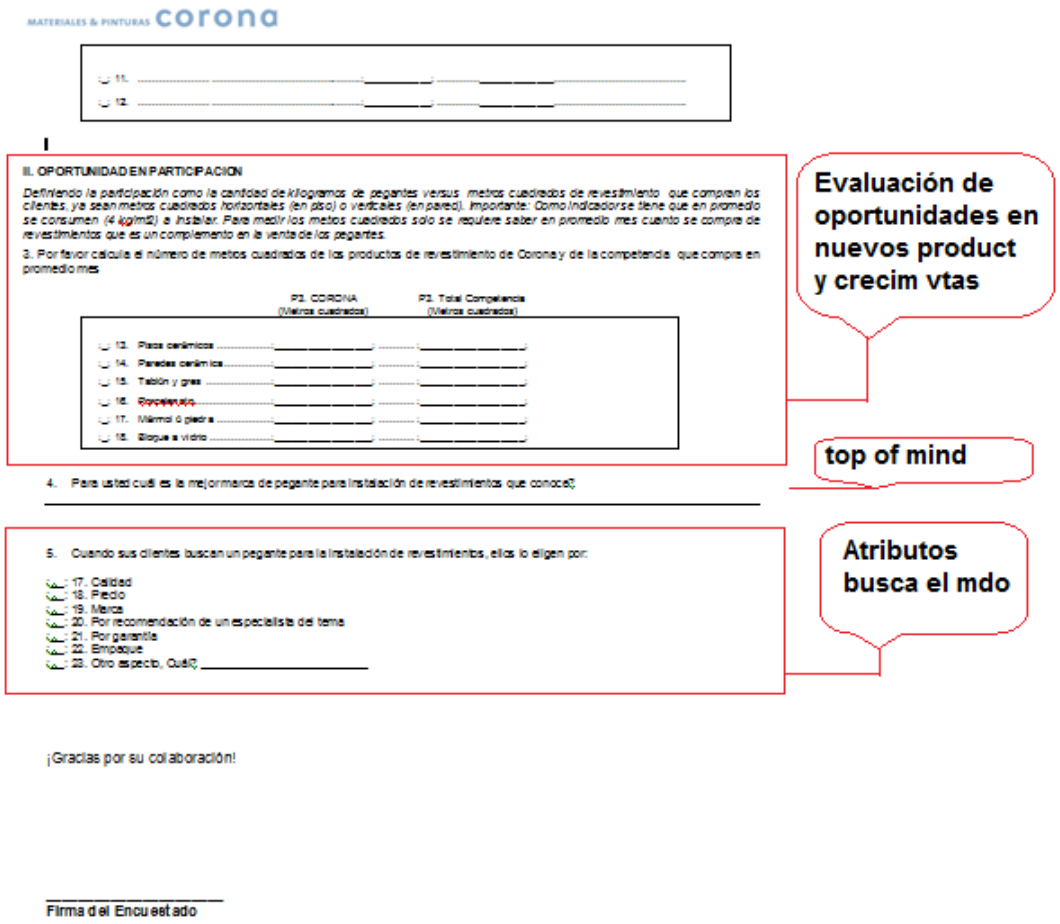
A continuación se presenta el primer instrumento de recolección de datos, la encuentra realizada a los distribuidores de materiales de construcción seleccionados:

Figura 9 Encuesta para estudio de mercado de pegantes en Bucaramanga, parte I.



Fuente: Sumicol

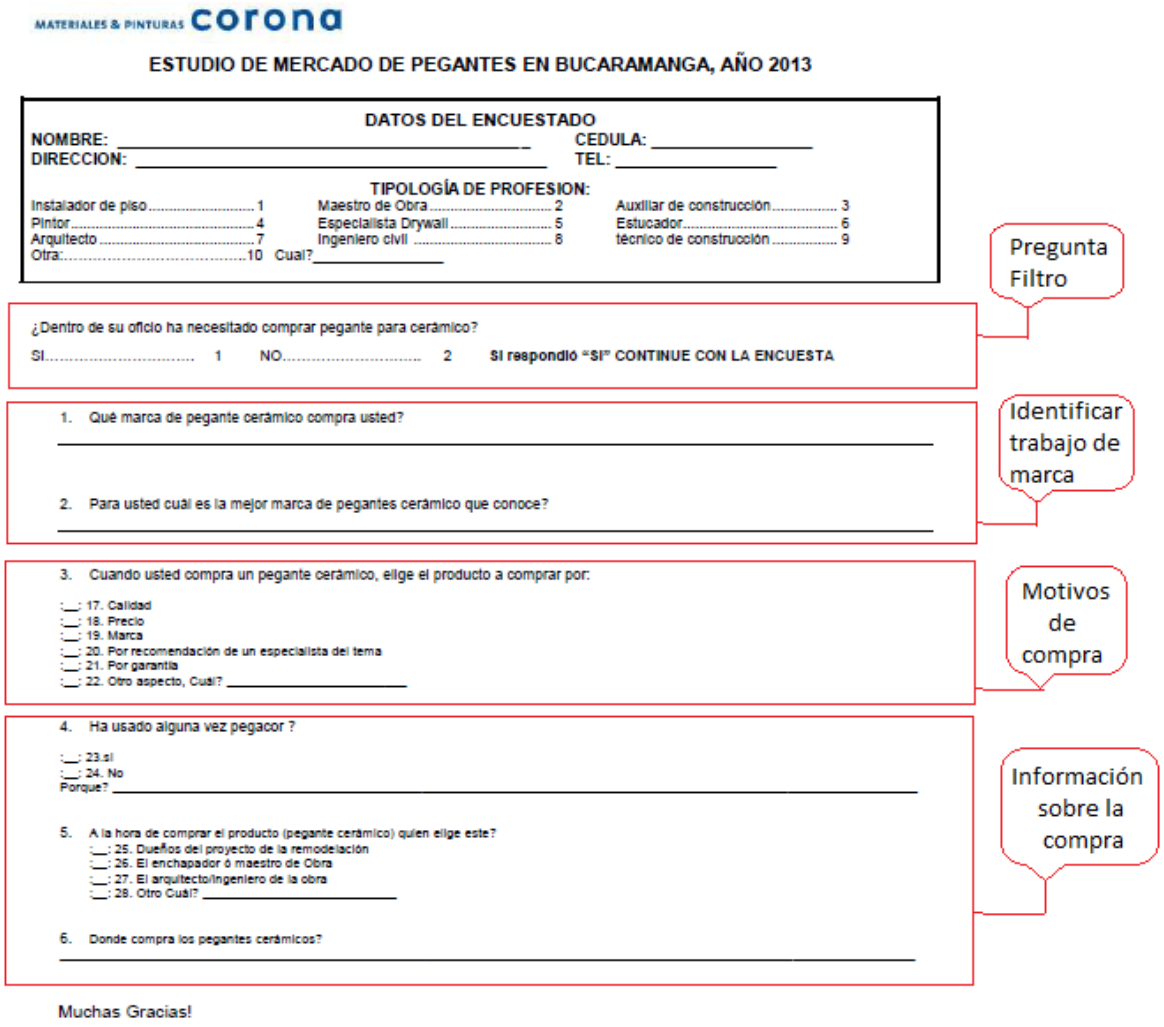
Figura 10 Encuesta para estudio de mercado de pegantes en Bucaramanga, parte II.



Fuente: Sumicol

A continuación se presenta el segundo instrumento aplicado a los maestros de construcción especializados en la instalación de pisos cerámicos. Es importante identificar que cada encuesta tiene una pregunta filtro para verificar q el encuestado cumpla el perfil de la muestra requerida para cumplir con la intención de la investigación.

Figura 11 Encuesta 2 para estudio de mercado de pegantes en Bucaramanga, publico Maestros de instalacion de pisos.



MATERIALES & PINTURAS corona

ESTUDIO DE MERCADO DE PEGANTES EN BUCARAMANGA, AÑO 2013

DATOS DEL ENCUESTADO

NOMBRE: _____ CEDULA: _____

DIRECCION: _____ TEL: _____

TIPOLOGÍA DE PROFESION:

Instalador de piso..... 1 Maestro de Obra..... 2 Auxiliar de construcción..... 3
Pintor..... 4 Especialista Drywall..... 5 Estucador..... 6
Arquitecto..... 7 Ingeniero civil..... 8 técnico de construcción..... 9
Otra:..... 10 Cual?_____

Pregunta Filtro

¿Dentro de su oficio ha necesitado comprar pegante para cerámico?

SI..... 1 NO..... 2 Si respondió "SI" CONTINUE CON LA ENCUESTA

Identificar trabajo de marca

1. Qué marca de pegante cerámico compra usted?

_____

2. Para usted cuál es la mejor marca de pegantes cerámico que conoce?

_____

Motivos de compra

3. Cuando usted compra un pegante cerámico, elige el producto a comprar por:

:__: 17. Calidad
:__: 18. Precio
:__: 19. Marca
:__: 20. Por recomendación de un especialista del tema
:__: 21. Por garantía
:__: 22. Otro aspecto, Cuál? _____

Información sobre la compra

4. Ha usado alguna vez pegacor ?

:__: 23.si
:__: 24. No
Porque? _____

5. A la hora de comprar el producto (pegante cerámico) quien elige este?
:__: 25. Dueños del proyecto de la remodelación
:__: 26. El enchapador ó maestro de Obra
:__: 27. El arquitecto/ingeniero de la obra
:__: 28. Otro Cuál? _____

6. Donde compra los pegantes cerámicos?

_____

Muchas Gracias!

Fuente: Sumicol

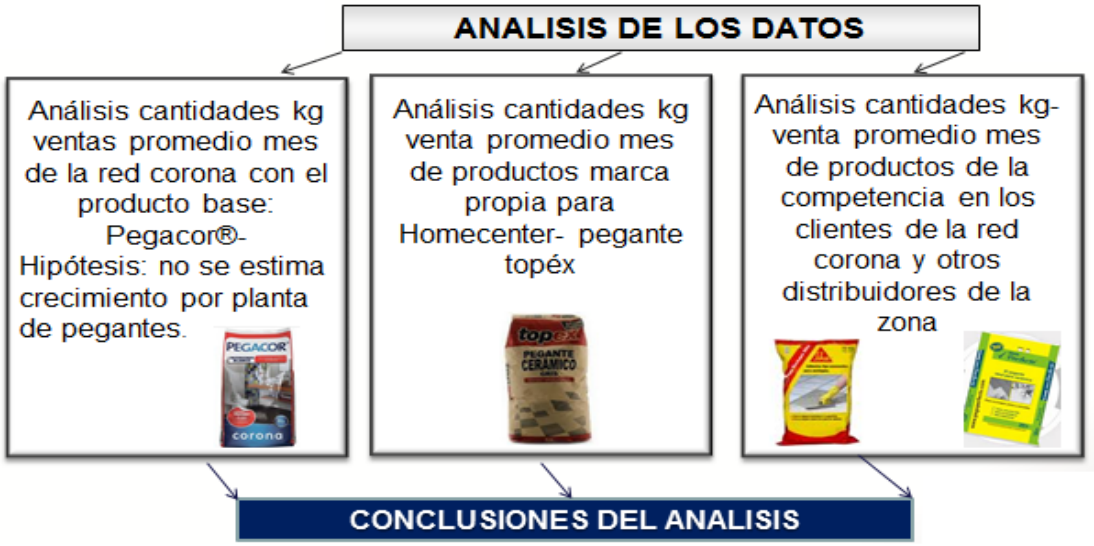
4.2.9. Resultado de la investigación de mercados

Para el análisis de los datos recolectados durante la primera etapa de la investigación, por medio de la encuesta realizada a la muestra de 23 empresas comercializadoras de materiales de construcción, se recolectaron datos de cantidades de pegantes tanto de la competencia como de los Pegante Corona

Pegacor® vendidos por el canal distribuidor evaluado; y se procedió a realizar un análisis teniendo en cuenta tres escenarios de análisis (Figura 11).

Primero la demanda estimada de los pegantes Corona Pegacor ®, la cual se presume sigue siendo la misma cifra para conclusiones de capacidad de planta. En segundo lugar se evaluaron los volúmenes de pegantes marca propia desarrollados para canales especiales como Homecenter, pues es la oportunidad de fabricarle estos pegantes a este tipo de clientes. En tercer lugar se evaluó la demanda de pegantes económicos de la competencias, por parte de los distribuidores.

Figura 12 Sistema de análisis de los datos recopilados.



Fuente: Autor del proyecto, 2013

A. Análisis de los resultados de la I fase de la investigación al canal de distribución.

Volumen de compras de los encuestados a la marca de pegantes corona pegacor®

El pegante para cerámica líder en Colombia en el sector de la construcción es marca de pegante Pegacor ® (según cifras de participación obtenidas por la empresa)[50], dado a que este producto se encuentra en un nivel alto de precios por los atributos diferenciadores frente a productos de la competencia. Según datos primarios obtenidos por parte de la empresa Sumicol S.A., actualmente se manejan más de 500 toneladas de pegantes en la zona de los Santander promedio kilogramo mes entre pegantes blancos y gris.

En la zona se comercializan en promedio mes 388 toneladas de Pegacor® gris y 121 toneladas de Pegacor®, cifras del primer trimestre del 2013 otorgadas por Sumicol S.A. para este proyecto. Para el análisis del proyecto es indispensable el conocimiento de estos datos, ya que los costos de los pegantes diferencian según el color, siendo el blanco el pegante con mayores costos de producción por el costo superior entre la materia prima; ya que es mayor el costos del cemento blanco que el costo del cemento gris.

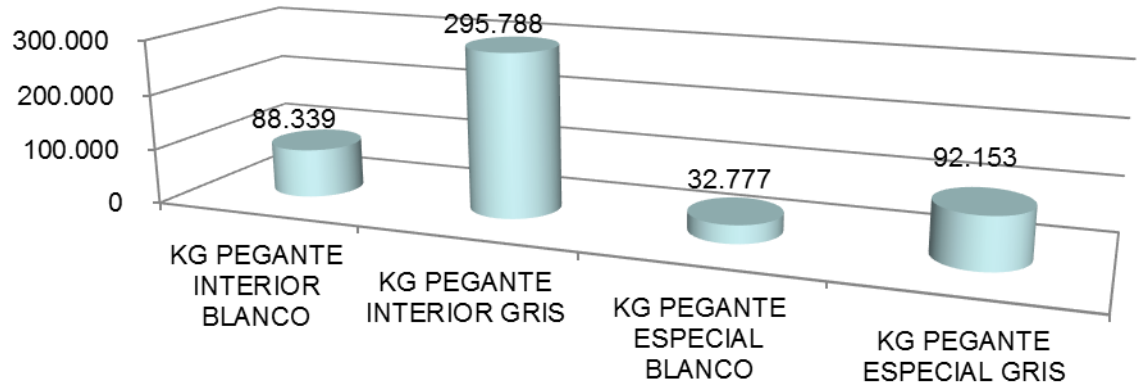
Tabla 9. Cantidad Ventas de pegacor promedio mes (kg) por color en la Zona de los Santanderes 2013.

CANTIDADES X PEGANTE X COLOR	CANTIDAD VENTAS DE PEGACOR PROM MES (KG)
KG PEGANTES PEGACOR GRIS	387.941
KG PEGANTES PEGANTES BLANC0	121.116
KG TOTAL PEGACOR	**509.057**

Fuente: Sumicol S.A.- Datos 1 enero – 15 mayo 2013

[50] Datos de fuente primara por parte de Sumicol S.A., suministrados al autor del negocio.

Figura 13 Cantidad Ventas de pegacor promedio mes (kg) por producto en la Zona de los Santanderes 2013.



Fuente: Sumicol S.A.- Datos 1 enero – 15 mayo 2013

Sumicol S.A. Fabrica y comercializa 13 sublíneas de pegantes marca Pegacor® de los cuales 8 líneas son el 80% de las ventas en la zona de los Santanderes y se pueden agrupar en 4 grupos: pegantes para uso interior blanco, pegantes para uso interior gris, pegantes especiales (base latéx) para usos interiores y exteriores para todo tipo de revestimientos y sobre cualquier soporte.

De estos cuatro grupos en la Zona de los Santanderes se comercializan los pegantes interiores en el color Blanco ó gris con 88 toneladas/promedio mes y 296 toneladas promedio mes respectivamente; y los pegantes especiales con látex (Pegacor max) con indicadores de consumo de 33 toneladas promedio mes del blanco y 92 toneladas promedio mes del gris.

De las 509 toneladas promedio mes que se comercializan en los Santanderes en estos cuatro grupos de producto, el 58% son pegantes para uso interior de color gris, seguido por el 18% de participación de pegantes especiales gris, un 17% en pegantes de uso interior blanco y un 6% de pegantes de usos especial de color blanco. Aunque los pegantes especiales tienen una participación menor a los pegantes de uso interior, los especiales tienen mayor margen contributivo.

Tabla 10. Cantidad Ventas de pegacor promedio mes (kg) por producto en la Zona de los Santanderes 2013.

CANTIDADES POR PEGANTE POR COLOR	CANTIDAD VENTAS PROM MES (KG)
Kg pegante interior blanco	88.339
Kg pegante interior gris	295.788
Kg pegante especial blanco	32.777
Kg pegante especial gris	92.153
KG TOTAL PEGACOR	509.057

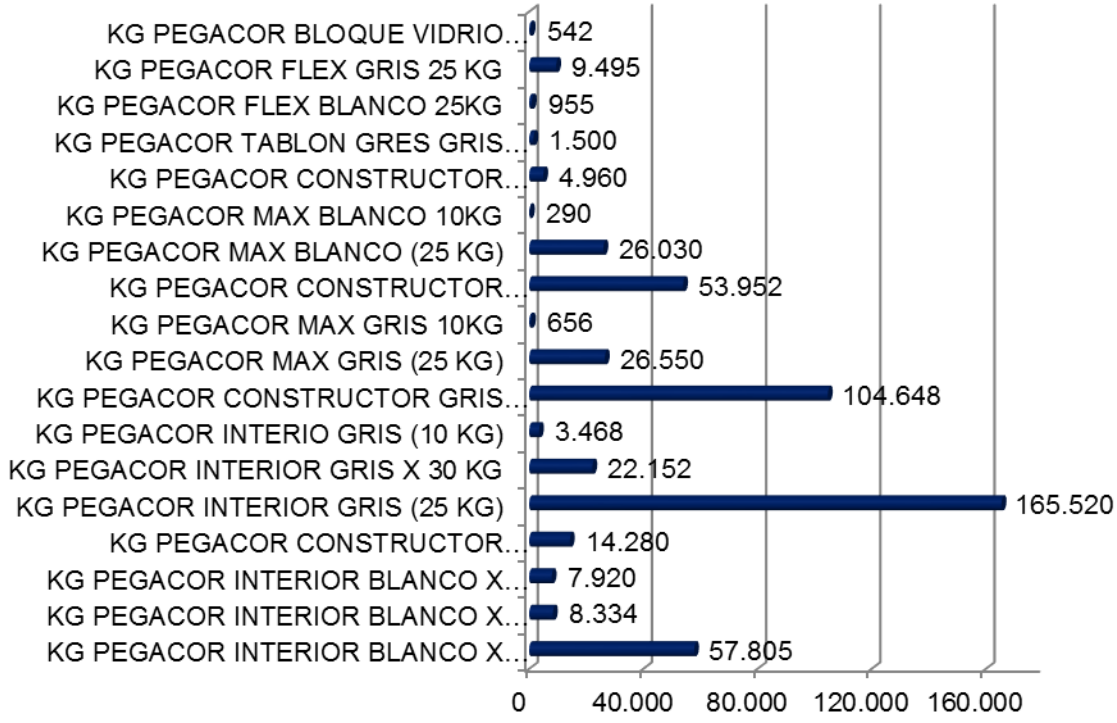
Fuente: Sumicol S.A.- Datos 1 enero – 15 mayo 2013

Sumicol ofrece un portafolio de 13 líneas de pegantes, en la región de los Santanderes se comercializan solo 9 referencias las cuales están representadas en la figura 13.

Es importante para la evaluación del proyecto identificar las cantidades de ventas promedio mes de estos productos diferenciados en colores, ya que algunas líneas como los pegantes especializados (Pegacor Flex, Pegacor Tablón y Gres, Pegacor Max) tienen mejor contribución al margen de la compañía y valorizan la venta; mientras que los pegantes normales como el pegacor interior y el pegacor constructor son productos que compiten fuertemente con la mayoría de los pegantes de la competencia, ya que son pegantes de poco valor diferenciador como en el tema de funcionabilidad.

El color se tiene en cuenta, pues como anteriormente se explicó, el color depende la materia prima principal (cemento), lo cual impacta los costos del producto final.

Figura 14 Cantidad ventas Pegacor ® promedio mes (kg) por sublínea de pegantes en la Zona de los Santanderes 2013.



Fuente: Sumicol S.A.- Datos 1 enero – 15 mayo 2013

Volumen de compras de los encuestados a pegantes marca propia para el canal de autoservicio SODIMAC-HOMECENTER

Adicional a la Marca de pegantes PEGACOR®, Sumicol S.A. fabrica y comercializa pegantes marca propia para canales exclusivos como lo es Sodimac- Homecenter. En la zona de los Santanderes existen 2 tiendas Sodimac Homecenter, los cuales consumen 109 toneladas promedio mes.

Los consumos de pegantes en Homecenter están dados en su mayoría por pegantes gris con 103 toneladas promedio mes aproximadamente y 6 toneladas de blanco.

Para un análisis más profundo sobre los consumos de las dos tiendas de pegantes marca propia Homecenter fabricados por Sumicol , de las 109 toneladas promedio mes aprox. El 75% equivale a pegante interior gris, seguido de un 20% de pegante interior gris, por lo que el color gris predomina en los pegantes que se ofrecen en Homecenter. Ver Tabla 11. Cantidades de ventas de pegantes marca propia para Homecenter por color.

Tabla 11. Cantidad ventas pegantes marca propia (Homecenter) promedio mes (kg) por color en la Zona de los Santanderes 2013.

CANTIDADES POR PEGANTE POR COLOR	CANTIDAD PROM MES (KG) POR COLOR
KG PEGANTE MARCA PROPIA BLANCO	5.985
KG PEGANTE MARCA PROPIA GRIS	102.850
TOTAL PEGANTES MARCA PROPIA	108.835

Fuente: Sumicol S.A.- Datos 1 enero – 15 mayo 2013

La estrategia de venta de los pegantes en Homecente percibida durante el análisis de los datos, está fundamentada en el desarrollo de una categoría de productos con dos marcas, la marca propia a la que Homecenter le da prioridad; y la marca líder en la categoría.

Sin embargo el discurso que Homecenter trasmite al mercado es los precios más bajos, “Constructor, más barato imposible” [51], por lo que se puede analizar que este canal de autoservicio está orientado hacia una estrategia de precios bajos apuesta se traduce en los pegantes interiores de color gris son más económicos que los pegantes blancos y poco valorizados.

[51] http://www.constructor.com.co/constructor

Como se observa en la Tabla 12. la mayoría de los pegantes de marca propia que se comercializa en Homecenter es pegante para interiores gris, dado a que el cliente lo que más comercializa son pisos u paredes para interiores.

Si dentro de la estrategia de marketing se quiere gestionar el crecimiento del portafolio, existe una oportunidad de mejorar el margen de contribución promocionando el pegante especializado blanco.

Tabla 12. Cantidad ventas pegantes marca propia (Homecenter) promedio mes (kg) por tipo de pegante en la Zona de los Santanderes 2013.

CANTIDADES X PEGANTE X COLOR	CANTIDAD VENTAS DE PEGANTE MARCA PROPIA PROM MES (KG) POR USO
KG PEGANTE MARCA PROPIA INTERIOR BLANCO	3150
KG PEGANTE MARCA PROPIA INTERIOR GRIS	80.905
KG PEGANTE MARCA PROPIA PORCELANATO BLANCO	2.835
KG PEGANTE MARCA PROPIA PORCELANATO GRIS	21.945

Fuente: Sumicol S.A.- Datos 1 enero – 15 mayo 2013

Volumen de compras de los encuestados a otros pegantes que se encuentran en el mercado

De las 23 empresas encuestadas, cuatro de ellas son exclusivas en la venta de pegantes marca corona Pegacor®; por lo que los siguientes resultados están en base a 19 empresas comercializadoras de diferentes marcas de pegantes, ya que el propósito de este tercer punto del análisis, es identificar las cantidades en

kilogramos de pegantes de la competencia comprados por los distribuidores promedio mes con énfasis en la estrategia de precios bajos, para dimensionar la oportunidad en términos de nuevos nichos de mercado a atender.

Corona con su producto Pegacor® es líder en el mercado de pegantes cerámico, por lo que se encuentra en el tope máximo de precios en el mercado. Sin embargo se tiene como estrategia la producción de un pegante económico que en precios y características compita con la mayoría de pegantes cerámicos ofertados en el mercado Santandereano.

Actualmente el producto económico de Sumicol llamado Megapega® se comercializa en las principales ciudades de Colombia con excepción de la zona de los Santanderes, debido a que los costos logísticos que encarecen el producto; limitando su acción frente a la competencia en el rango de productos con precios bajos en el mercado.

El análisis de las cantidades que las empresas compran en pegantes de la competencia permite identificar la oportunidad de negocio en volúmenes de ese pegante económico Megapega®, el cual aunque no es del interés esencial de la compañía por su bajo margen de contribución, por los volúmenes estimados de demanda de este, ayuda a la disminución de costos fijos por producción a escala en la planta proyectada, y estratégicamente permite ofrecer un portafolio en la categoría económica en pegantes y aumentar el poder de negociación.

Las marcas de pegantes mencionadas por los encuestados son:

Pegaenchape®, Bindaextra® y Sikaceram® de fábrica Sika; Pegoperfecto® y Pegaloza® de la empresa Pegomax; Pegalisto® de Alfa; Pegototal® de la fábrica Andina; Eucoceramico® y Ecoporcelanico® de Toxement; y otras marcas como Pegomaster®, Pegosan® y Peganato®.

Según las encuestas el 99,25% de las compras para pegantes económicos se hace en pegantes de color gris; el cual es un pegante de menor valor al público, por lo que se puede evidenciar que el cliente final de estos pegantes está motivado por el atributo precio.

El total en kilogramos de los pegantes que compran las empresas encuestadas es de 1.541.825 promedio mes, de los cuales se espera que Sumicol adquiera un 20% de participación como mínimo, con los pegantes económicos es decir aproximadamente 460.000 kg de Megapega® mensual.

A continuación se presenta en la Tabla 13, los consumos mensuales que tienen las diferentes empresas encuestadas, según las diferentes marcas encontradas en el mercado. Cabe recordar que de las 23 encuestas, 19 distribuidores de materiales de construcción adicional a Pegacor® compran pegantes cerámicos de otras empresas, información que se presenta a continuación. Para el análisis de estos datos solo se estudiaron los principales marcas de pegantes de la competencia.

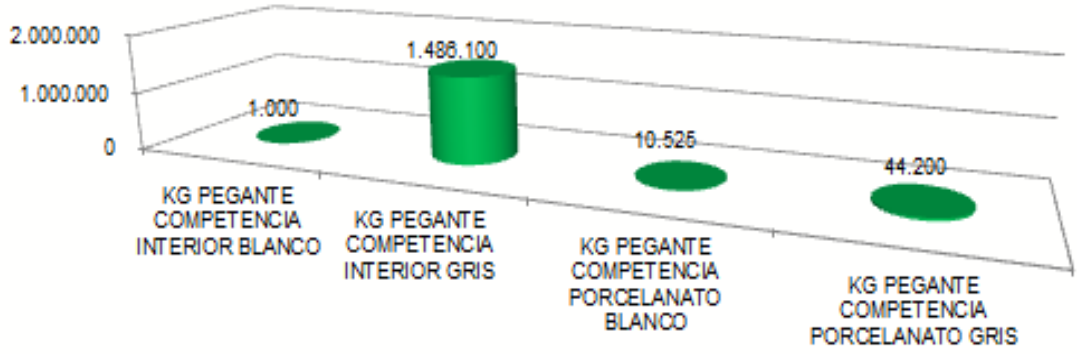
Tabla 13. Cantidad ventas pegantes de la competencia por tipo y marca de pegantes promedio mes (kg) por tipo de pegante en la Zona de los Santanderes 2013.

Tipo Pegante	Marca de Producto	Cantidad (kg/mes)
PEGANTE INTERIOR GRIS	BINDA EXTRA BLANC X 25	1000
	PEGOPERFECTO GRIS INTERIORES x 25 kg	642000
	PEGALISTO GRIS X 25 KG	311000
	PEGALOZA X 25 KG	34000
	EUCOCERAMICA- TOXEMENT	16000
	PEGAENCHAPE SIKA GRIS X 25	11000
	PEGAENCHAPE SIKA GRIS X 50	30000
	PEGANTE APLICADOS GRIS X25 KG	7100
	PEGOMASTER	210000
	PEGOTOTAL ANDINA	140000
	PEGOSAN	85000
PEGANTES ESPECIALES BLANCO	SIKA CERAM BA BLANCO X 25	500
	SIKA CERAM BA BLANCO X 50	1000
	PEGANTE APLICADOS PORCELANICO BLANCOI X25 KG	8025
	PEGOPERFECTO PORCELANICO BLANCO x 25 kg	1000
PEGANTES ESPECIALES GRIS	SIKA CERAM BA GRIS X 25	1200
	SIKA CERAM BA GRIS X 50	4000
	PEGOMASTER PORCELANICO GRIS X 25 KG	15000
	EUCO PORCELANICO -TOXEMENT	2000
	PEGANATO-ARDISA X 25 KG GRIS	20000
	PEGOPERFECTO PORCELANICO GRIS x 25 kg	2000

Fuente: Autor Proyecto, 2013

En la Figura 14. se muestra en cuatro grupos por tipo de pegante y por color como están distribuidos los consumos de pegantes de la competencias en las empresas encuestadas; de los cuales más del 90% está en pegantes para interiores en color gris.

Figura 15 Cantidad ventas de pegantes de la competencia promedio mes (kg) por tipo de producto en la zona de los Santanderes 2013.



Fuente: Sumicol S.A.- Datos 1 enero – 15 mayo 2013

Conclusiones de la primera fase del estudio de mercado sobre los consumos de pegantes en las empresas encuestadas

De acuerdo a los resultados obtenidos de los tres análisis: primero el análisis de los volúmenes de consumo de pegantes marca corona PEGACOR ®; Segundo el análisis de los pegantes marca propia fabricados para Homecenter; y en tercer lugar el análisis sobre la participación de Megapega® en el mercado de pegantes económicos, se puede concluir que para efectos del ejercicio y del análisis de este proyecto se puede presupuestar una producción mensual de aproximadamente 1 millón de kilogramos mensual distribuidos de la siguiente forma según se presenta en la tabla 14.

Tabla 14. Tabla resumen de cantidades comercializados promedio mes (kg) por tipo de producto en la zona de los Santanderes 2013.

RESUMEN OPORTUNIDADES DE VENTA DE PEGANTES	CANTIDAD MES (KG)
PEGACOR INTERIOR GRIS	191.140
PEGACOR INTERIOR BLANCO	74.059
PEGACOR CONSTRUCTOR GRIS	104.648
PEGACOR CONSTRUCTOR BLANCO	14.280
PEGACOR MAX GRIS	27.206
PEGACOR MAX BLANCO	26.320
PEGACOR CONSTRUCTOR PORCELANATO GRIS	53.952
PEGACOR CONSTRUCTOR PORCELANATO BLANCO	4.960
TOTAL	496.565
PEGANTE MARCA PROPIA CERAMICA BLANCO	3.150
PEGANTE MARCA PROPIA CERAMICA GRIS	80.905
PEGANTE MARCA PROPIA PORCELANICO BLANCO	2.835
PEGANTE MARCA PROPIA PORCELANICO GRIS	21.945
TOTAL	108.835
MEGAPEGA BLANCO X 25 KG	
MEGAPEGA GRISX 25 KG (30% PEGO COMPETENCIA)	445.83
MEGAPEGA PORCELANICO BLANCO X 25 KG (30% COMPET)	13.260
MEGAPEGA PORCELANICO GRIS X 25 KG (30% COMPET)	3.158
TOTAL	382.470
TOTAL PEGANTE A FABRICAR	1´062.648

Fuente: Sumicol S.A.- Datos 1 enero – 15 mayo 2013

B. Análisis de los resultados de la II fase de investigación, identificación de oportunidades con el consumidor del producto: El Maestro

Para esta etapa de la investigación exploratoria sobre el consumidor del producto pegantes para cerámica (maestro instalador de pisos), se aprovechó un encuentro de maestros de la construcción realizado por Corona, para el lanzamiento de uno de sus productos el sábado 5 de octubre del 2013 en la ciudad de Bucaramanga, recolectando 210 encuestas de diferentes maestros de la construcción que dentro de su oficio realizaran la instalación de pisos.

Es importante tener en cuenta el contexto donde se desarrolló la encuesta ya que la muestra puede estar sesgada a la elección de los pegantes cerámicos marca Corona, sin embargo para el estudio de mercados y el desarrollo de la estrategia del proyecto, el conocimiento de los motivantes de los maestros instaladores de pisos en la compra.

La encuesta desarrollada consta de seis preguntas diferentes a la pregunta filtro que permitió recolectar datos de la muestra requerida. A continuación se presenta el análisis de las seis preguntas:

- ¿Qué marca de pegante cerámico compra usted?

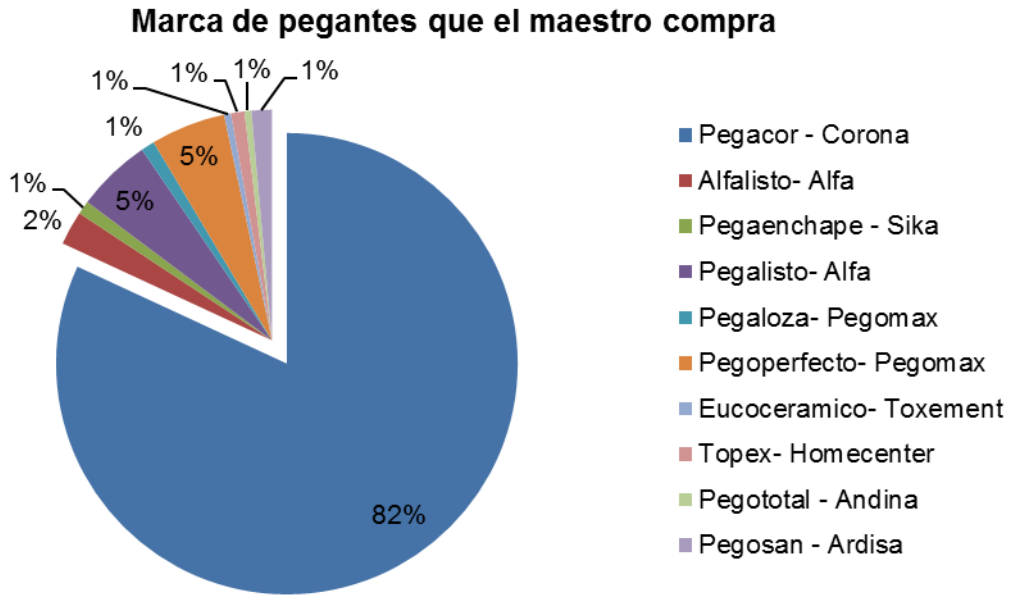
De los encuestados, el 82% de las personas dicen comprar pegacor, sin embargo esta es una de las preguntas en las que se hace la claridad pueden estar sesgadas por ser maestros de construcción que le tienen gran aprecio a la marca Corona.

De los 210 maestros encuestados, 172 dicen comprar pegacor, 11 compra pegalisto y 5 compran Alfalisto ambos productos fabricados por Alfa, fuerte competidor de Corona en todas las categorías, y siendo este fabricante el segundo con mayor participación en las respuestas de los encuestados. El tercer fabricante con mayor participación en esta encuesta es Pegomax con dos productos

(pegaloza y pegoperfecto). Consecutivamente con número de encuestados de mayor a menos siguen Pegosan de Ardisa con 3, Topex de Homecenter con 2, Pegaenchape de Sika con 2 y Pegototal de Andina y Eucoceramico deToxement con 1 encuestado cada uno.

Como se puede observar en la siguiente figura (15) Pegacor® el pegante cerámico de Corona es el producto líder de la categoría de pegantes en la preferencia de los maestros de construcción.

Figura 16 Marca de pegante cerámico que generalmente compra el maestro constructor.



Fuente: Autordel proyecto, 2013

La segunda marca de pegantes con mayor representación en las compras de pegantes cerámicos de los maestros son los pegantes de Alfa. Analizando este resultado se puede identificar que esta marca, tiene al igual que Corona un fuerte posicionamiento en el mercado de la construcción en Colombia. Como ha podido identificar el autor de este proyecto, la marca ALFA trabaja fuertemente en el tema de mercadeo y posicionamiento de marca como se perciben en con las acciones

publicitaras actuales (vallas en las principales ciudades, comerciales de televisión, insertos en revistas especializadas en construcción AXXIS, Fierros, entre otras; por lo que ha logrado identificarse como un fuerte competidor.

Otro competidor con grandes oportunidades de crecimiento es pegoperfecto de Pegomax S.A., que aunque solo es una industria de pegantes cerámicos a diferencia de Alfa y Corona que tiene la industria del complemento (La cerámica), muestran un desarrollo y un reconocimiento en el mercado.

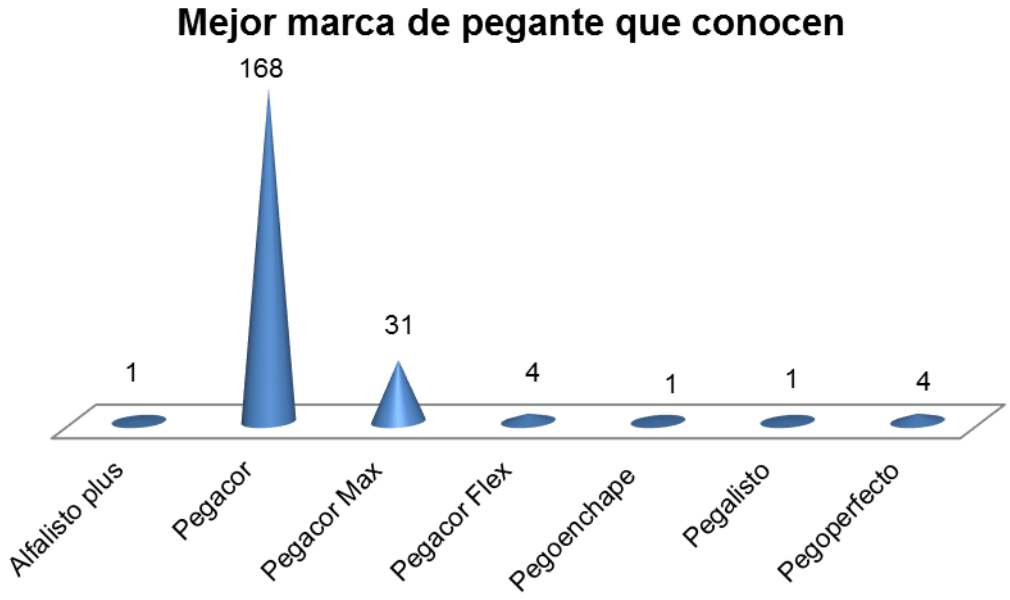
- **Para usted, ¿Cuál es la mejor marca de pegante cerámico que conoce?**

Este pregunta permite identificar el top of mind (*primera marca que mencionan los encuestados al preguntarles por una categoría de productos*)[52]; los resultados son satisfactorios ya que Pegacor es la respuesta del 97% de los encuestados, es decir que de 210 encuestados; 203 respondieron Pegacor®. El 3% restante pertenece en orden de participación a Pegoperfecto, Pegalisto, Alfa listo plus y Pegoenchape.

Uno de los aspectos interesantes de este punto, es el hecho de que el encuestado a pesar que en la anterior respuesta puso que compra en general la marca Pegacor®, en esta pregunta abierta responde a líneas específicas de pegacor, las cuales son las más valorizadas del portafolio: Pegacor Max® y Pegacor Flex®; como lo presenta la siguiente gráfica.

[52] MONDRÍA, Jesus. Diccionario de la comunicación comercial, Ediciones Díaz de Santos, 2004. Pagina 237.

Figura 17 Mejor marca de pegante cerámico que conoce el maestro constructor.



Fuente: Autor del proyecto, 2013

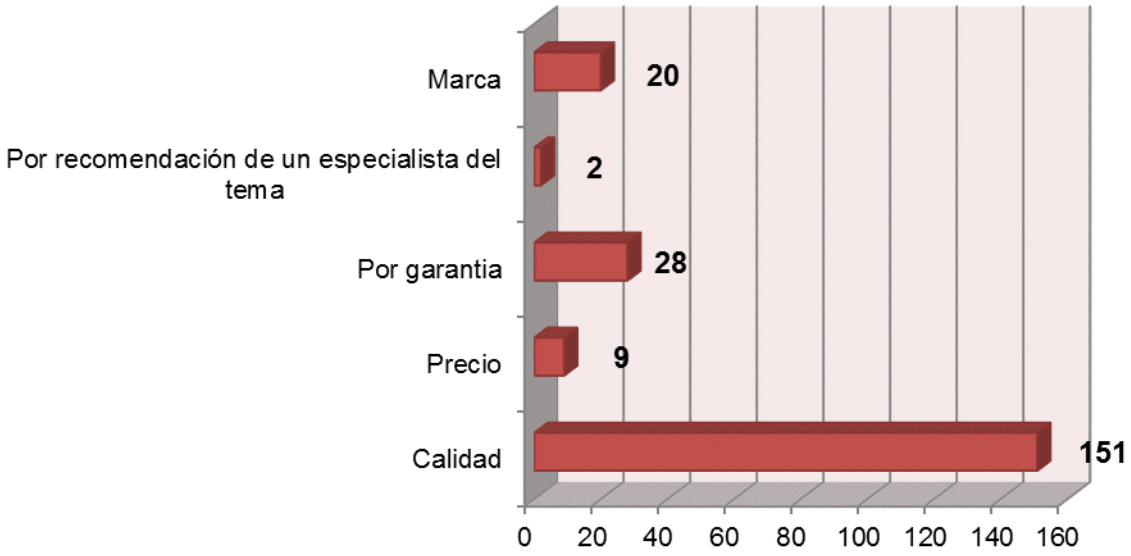
Este tipo de preguntas son menos susceptibles a ser sesgada, ya que es un respuesta que no compromete a quien contesta la pregunta, pues aunque un maestro no utilice una marca específica, puede ser la primera que tenga en su mente a la hora de pensar en un producto.

- **Cuando usted compra un pegante cerámico, elige el producto a comprar por?**

Este tipo de preguntas le permiten al proyecto identificar los atributos que son motivaciones de compra para los consumidores del producto estudio (pegantes cerámicos); con el fin de implementar acciones estratégicas y desarrollar una propuesta de valor para el cliente final (maestros de construcción instaladores de pisos ó enchapadores), que le permita asegurar un éxito a futuro a proyecto estudio.

En la siguiente figura se presentan las respuestas, que los encuestados dieron sobre los motivos de compra que tienen los enchapador para la elección sobre cual producto comprar.

Figura 18 Motivación de compra de un maestro para pegante cerámico.



Fuente: Autor del proyecto, 2013

Como se puede observar el motivo de compra con mayor elección por los maestros de construcción que instalan pisos es la Calidad del producto con un porcentaje de 72%, seguido de la garantía con una elección del 13% y la marca con un 10%. Estos tres atributos están alineados con la estrategia de Corona, teniendo en cuenta los imperativos estratégicos de Sumicol, expuestos en la introducción de este proyecto, donde la calidad y la garantía y asesoría técnica son declaraciones de la propuesta de valor de la compañía.

- **Ha usado alguna vez Pegacor?**

Se puede considerar como una segunda pregunta filtro esta, ya que permite evaluar la coherencia de las respuestas, ya que si anteriormente seleccionaron a

pegacor como la mejor marca de pegantes, es porque en algún momento lo probaron y por ende conocen sus atributos diferenciadores.

Figura 19 Respuestas sobre si ha utilizado pegacor.

Fuente: Autor del proyecto, 2013

Uno de los puntos a evaluar es la relación que existe entre las respuesta de la primera pregunta (¿Qué marca de pegante cerámico compra usted?) frente a los anteriores resultados, para identificar que tasa de los maestros que han usado pegacor, siguen comprando este; y a la vez es una pregunta filtro que permite verificar la veracidad de la encuesta ya que se espera que el porcentaje de las personas que respondieron que si han usado pegacor, sea igual ó mayor a la respuesta de las personas que respondieron que compraban pegacor.

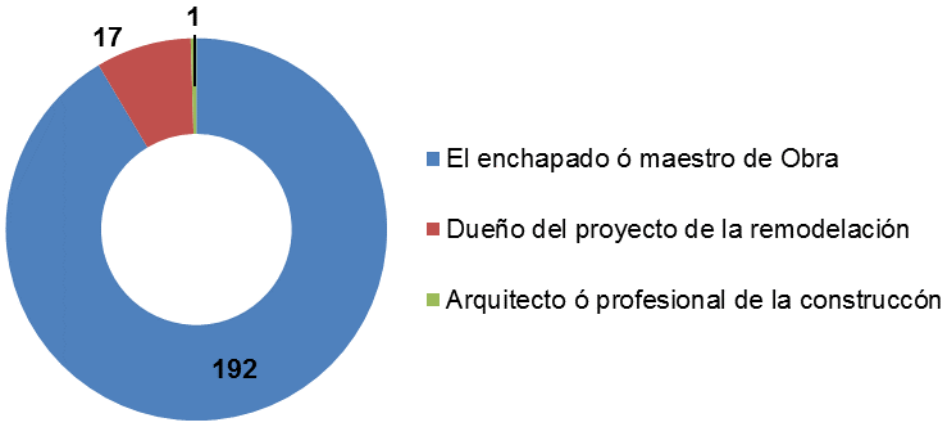
Lo interesante de los resultados es que la tasa de conversión de un cliente que ha usado pegacor y se cambió por otro es baja, ya que de los 210 encuestados, 207 aseguraron haber usado pegacor; y de los mismos 210 encuestados, 172 maestros de obra dicen que compran pegacor, es decir que el 17% de los que lo han usado, se han cambiado a otras marcas.

Tambien es importante identificar la relación entre la marca que los maestros reconocen como la mejor, frente a los que han usado pegacor: 203 maestros de los 207 encuestados dicen que Pegacor es la mejor marca de pegantes que conocen; y 207 encuestados dicen haber usado pegacor, lo cual indica que solo de los 207 maestros que han usado el pegante de Corona, 5 no lo consideran el mejor, siendo una tasa de 2,4%, lo que para análisis del proyecto significa un reconocimiento de la propuesta del valor en el mercado.

- **A la hora de comprar el producto (pegante cerámico), ¿Quién elige este?**

Con las respuestas de la pregunta que se está analizando, se pretende identificar el decisor de la compra, con el fin de gestionar todos los recursos de mercadeo sobre quien decide que comprar en este tipo de transacciones comerciales.

Figura 20 Decisor de la compra de pegantes cerámicos



Fuente: Autor del proyecto, 2013

Según la gráfica anterior el 91% de los encuestados es decir (192) maestros de la construcción dicen que el enchapador ó maestro de la Obra es quien decide que pegante para la instalación de pisos deben comprar, asumiendo que sea independiente de la persona que haga el pago del producto. En segundo lugar se

encuentra el dueño del proyecto de la remodelación con un porcentaje del 8% (17 encuestados), en tercer lugar identifican como otro decisor de la compra al arquitecto ó profesional de la construcción.

Para el análisis de este punto, se puede identificar que el público al cual debe enfocar su trabajo la empresa, es el maestro de construcción, enchapador ó instalador de pisos, en cual en algunas ocasiones es el cliente final (el que compra el producto ó hace la transacción económica), ó en otras ocasiones puede ser el influenciador de la compra, es decir que toma la decisión a pesar de no ser él quien hace la compra (transacción económica).

Esta es una de las preguntas que permiten identificar hacia donde se deben dirigir los esfuerzos de la estrategia de mercadeo y la propuesta de valor de cara hacia el mercado, independiente que el primer esfuerzo comercial de la planta sea el canal de distribución.

Las acciones que se desarrollen en el canal deben comunicarse hacia el maestro, quien es el mayor influenciador en la compra de los pegantes para cerámica.

Adicional que para el dueño de la obra de remodelación ó de la construcción, puede dejar la decisión de compra en el mestro de obra, ya que ve en este, el especialista ó profesional enel tema que puede tomar una mejor decisión, independiente del tema precio. Por lo mismo es importante que el maestro tenga una excelente imagen del producto e identifique los atributos diferenciadores y los beneficios de la compra de este producto.

- **¿Dónde compra los pegantes cerámicos?**

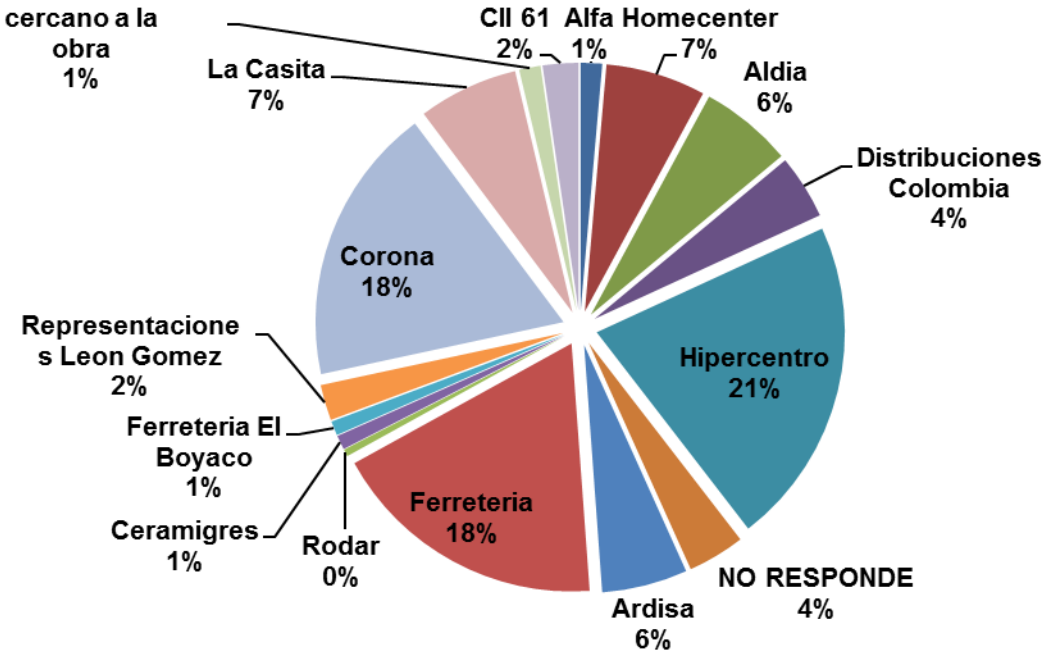
Otra de las preguntas que son importantes para identificar las acciones tácticas a gestionar, es la pregunta sobre el lugar donde los maestros comprar los pegantes

cerámicos. Ya que esta pregunta es abierta, una gran parte de los maestros encuestados respondió en Corona, esta respuesta la dejamos deparada de los puntos directos de Corona (Hipercentros), pues cabe la posibilidad de que sean puntos directos de Corona que contengan el logo en sus fachadas y por ende el maestro, lo ubique como un punto de venta Corona.

Como se observa en la siguiente gráfica (figura 20), el punto de venta con mayor referenciarían es el Hipercentro Corona con un porcentaje del 21% y el siguiente esta referenciado como Corona. Dado a que los Hipercentros son puntos exclusivos de la marca Pegacor, y que en las encuestas donde el maestro indico a Corona como su punto de compra, son aquellas encuestas donde pegacor es la elección a la pregunta sobre que pegante compran. Es decir que entre los puntos de venta Corona y los Hipercentros el 41% son puntos donde solo compran pegacor.

El siguiente punto de venta donde más acuden a comprar los pegantes cerámicos los encuestados son las ferreterías. Pero estos puntos de venta son también el lugar donde más se encuentran los productos de la competencia y donde se encuentran las guerras del precio más barato; y donde Sumicol S.A. es decir la marca Corona tiene menos contacto, ya que en la cadena de suministro el Mayorista esta como intermediario.

Figura 21 Donde compra los pegantes cerámicos



Fuente: Autor del proyecto, 2013

Dentro de las respuestas con mayor participación se encuentran los puntos de venta que son distribuidores de Corona: Homecenter con un (7%); Aldia S.A. con un (6%); Ardisa con un (6%); Distribuciones Colombia con un (4%); Ferreteria el Boyaco (1%) y Rodar. Los demás distribuidores no son directos de Corona.

Es importante identificar los puntos donde más compran los maestros los pegantes cerámicos, ya que esto permite desarrollar estrategias con los puntos de venta, en exhibición, comunicación y promoción.

4.3. PLAN DE MERCADEO

Apoyado en el análisis de los resultados de las dos investigaciones de mercados desarrollados para este proyecto: en primer lugar con el canal de distribución

(ferreterías, distribuidores y puntos de venta de materiales de construcción) que para este proyecto se estableció como el mercado natural de planta; y en una segunda fase desarrollada con los maestros de construcción que instalan pisos ó enchapadores; se desarrollaron unas estrategias: de precio, de venta, promocional y de comunicación; y de distribución; con el objetivo de proporcionarle al proyecto, una dirección clara hacia donde enfocar sus esfuerzos, recursos y acciones.

4.3.1. Estrategia de Precio

Para la evaluación de esta fase, bajo unos criterios la compañía Sumicol S.A. ha definido dónde quiere posicionar su oferta de mercado, los cuales se presentan a continuación:

- Utilidades máximas, principal criterio
- Liderazgo en calidad
- Liderazgo en innovación de productos

La política de fijación de precios busca obtener beneficios para la empresa; existen dos caminos que incrementan los ingresos: la primera está determinada por volúmenes de ventas con alta participación del mercado y precios bajos; la segunda está determinada por incrementar la utilidad con productos valorizados, con atributos diferenciadores para implementar un precio alto en el mercado.

Sumicol S.A. ha determinado que el segundo camino es el más atractivo para el desarrollo competitivo de la empresa, por lo cual el nivel de precios es el máximo del mercado, teniendo en cuenta que:

- El producto ofertado Pegacor ® tiene atributos diferenciadores a los productos de la competencia.
- Liderazgo en el mercado en cuento a preferencia del cliente final
- Rentabilidad amplia para la compañía

- Innovación en procesos para disminuir costos y ampliar la rentabilidad

Teniendo en cuenta que los precios de Pegacor® son un 40% por encima de los precios encontrados en el mercado de pegantes cerámicos en la zona de los Santanderes, se evalúa para este proyecto como parte de la política de fijación de precios, tener en cuenta el pegante MegaPega® marca económica de pegantes corona, dentro de los precios promedio de los pegantes de la competencia, con el fin de buscar amplitud en la participación del mercado con volúmenes en productos menos valorizados.

Con Mega pega la política de precios se basa en el mejor precio con el propósito de quitarle participación a la competencia en los clientes paretos y aumentar el poder de participación de la compañía en esos clientes, y manteniendo un buen margen de contribución al tener la mezcla de productos Pegacor ® yMegapega®.

Para evaluar los valores en los que Megapega debe proponer un precio, se realizó una investigación de los precios venta al público IVA incluido que tienen las diferentes marcas encontradas en las empresas encuestadas.

A continuación se presenta los precios venta al público de los diferentes pegantes cerámicos encontrados en la investigación de mercado realizada anteriormente. Estos datos fueron recolectados de las listas de precios que tienen las diferentes empresas en los distribuidores donde se desarrolló la primera fase de la investigación. Estos datos fueron recolectados en Febrero del 2013 por el autor del proyecto, el resumen de estos se presenta a continuación:

Tabla 15. Precios de venta publico pegantes de la competencia.

PRODUCTOS	PRODUCTO X MARCA	PRECIO VENTA

		CON IVA
PEGANTE INTER BLANCO	BINDA EXTRA BLANC X 25	25.810
	BINDA EXTRA BLANC X 50	44.660
PEGANTE INTERIOR GRIS	PEGOPERFECTO GRIS INTERIORES x 25 kg	10.500
	PEGALISTO GRIS X 25 KG	9.700
	PEGALOZA X 25 KG	11.000
	EUCOCERAMICA- TOXEMENT	14.000
	PEGAENCHAPE SIKA GRIS X 25	18.560
	PEGAENCHAPE SIKA GRIS X 50	31.900
	BINDA EXTRA GRIS X 25	19.430
	BINDA EXTRA GRIS X 50	37.120
	PEGANTE APLICADOS GRIS X25 KG	11.700
	PEGOMASTER	10.000
	PEGOTOTAL ANDINA	11.000
	PEGOSAN	12.000
PEGANTES ESPECIALES BLANCO	SIKA CERAM BA BLANCO X 25	51.330
	SIKA CERAM BA BLANCO X 50	96.860
	APLICADOS PORCELANICO BLANCOI X25 KG	19.500
	PEGOPERFECTO PORCELANICO BLANCO x 25 kg	16.000
PEGANTES ESPECIALES GRIS	SIKA CERAM BA GRIS X 25	40.310
	SIKA CERAM BA GRIS X 50	70.760
	PEGOMASTER PORCELANICO GRIS X 25 KG	20.700
	PEGOPERFECTO PORCELANICO GRIS x 25 kg	21.300

Fuente: primaria en los puntos de venta, recolección por autor del proyecto, 2013

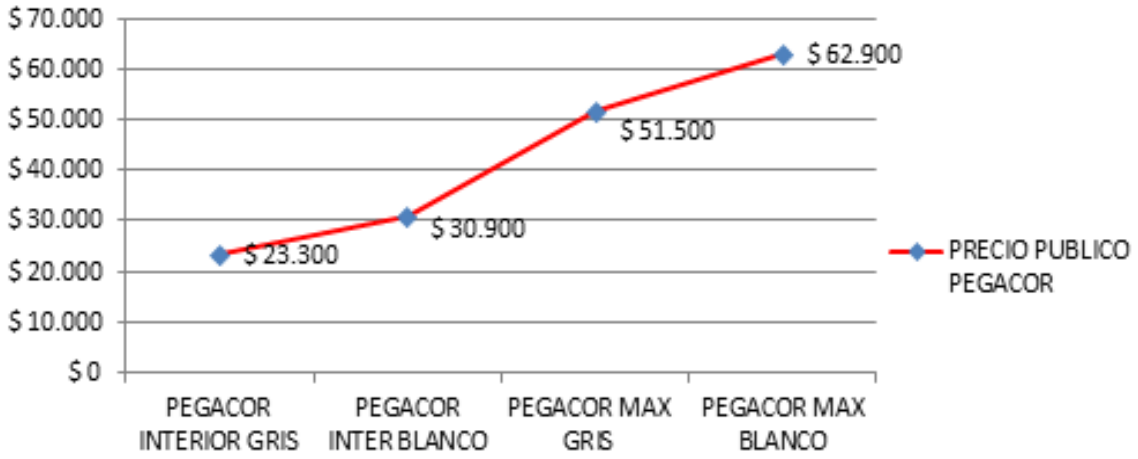
Se evaluó los precios de venta al público IVA incluido de los productos de la competencia analizados para este proyecto, y en se realizó un promedio de estos precios para saber cada tipo de pegante en qué posición de precios se encuentran.

Para identificar la estrategia de precios a desarrollar, en primer lugar se utilizaron los datos suministrados por la lista de precios venta al público de Materiales y Pinturas corona Marzo de 2013 y se identificó en qué nivel de precios se

encuentran los productos de Sumicol marca Pegacor. Esta lista de precios es a nivel nacional. De igual manera se tomaron los datos de la lista de precios de MegaPega enero 2013, datos suministrados por Sumicol S.A. para evaluar la estrategia de precios frente a los pegantes que están en la categoría de productos Estándar.

A continuación se presenta la posicion de precios definida por Sumicol S.A. con los productos de marca Pegacor®.

Figura 22 Precios Público de Pegacor en Santanderes 2013.



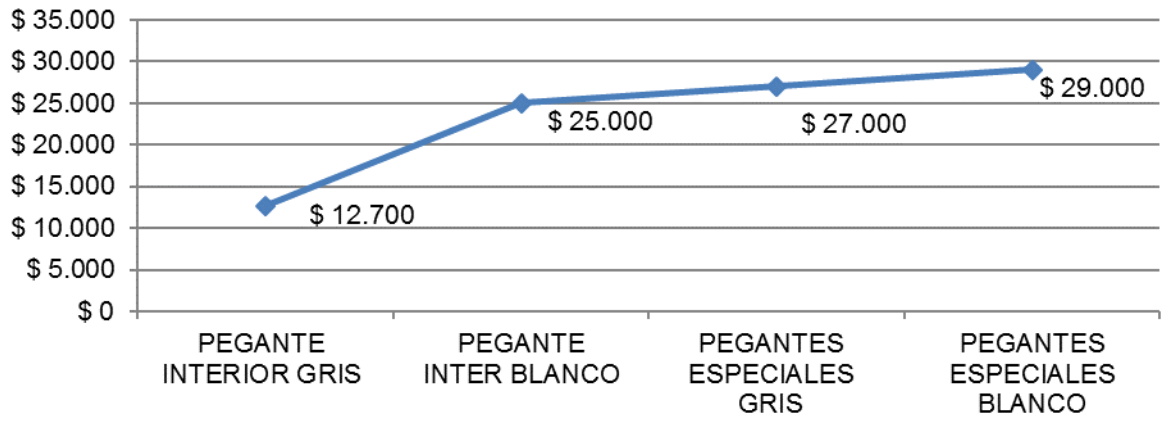
Fuente: Datos suministrados por SUMICOL, lista precios marzo 2013

Para los productos marca pegacor, la definición de la estrategia de precios de Sumicol. S.A. es entregar productos al mercado, competitivos en innovación, con atributos diferenciadores que justifiquen un precio superior al mercado. Buscando dar más satisfacción al consumidor del producto dado a sus características y obteniendo rentabilidades atractivas para su otro gran stakeholder (los accionistas). Esta estrategia se desarrolla con el canal de distribución exclusivo (Hipercentro Corona, Centro de Inspiración Corona) y los grandes detallistas directos de corona (Aldia, Rodar, Distribuciones Colombia, Ardisa, por ejemplo), donde la directriz es comercializar únicamente pegacor.

Sin embargo para contrastar algunas acciones de crecimineto en ferrterias con los pegantes de precios economicos, teniendo en cuenta los estudios de mercado, se desarrolla una estrategia de precios estándar. A continuación se presentan los datos de precios promedio de la competencia, en la categoria de pegantes estándar.

Estos datos se sacaron de los promedios de las listas de precio de los pegantes de la competencia clasificados como estándar.

Figura 23 Precios publico promedio de pegantes de la competencia en Santanderes.



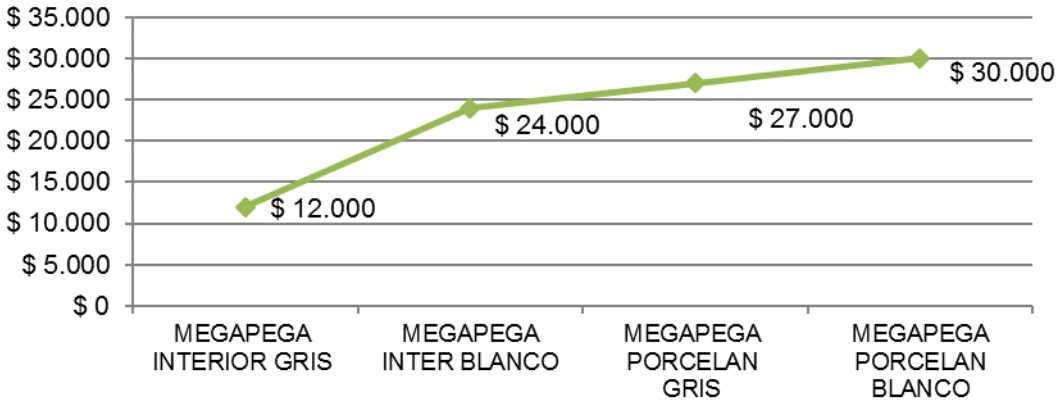
Fuente: Datos recolectados por autor de proyecto, 2013

Como estrategia para Sumicol ante esta amenaza de crecimiento de pegantes económicos en el canal de las ferreterías, se decidio incluir dentro del portafolio el pegante de línea económica MEGAPEGA, para disminuir la participación de la competencia en clientes estratégicos de la compañía, con el fin de ganar mayor poder de negociación por mezcla de producto en esos clientes.

La estrategia de precio de este producto Megapega está dada en la siguiente escala de precios, buscando entrar a jugar en la categoría de pegantes estándar, donde por precio se pueda encontrar un buen volumen de ventas. Por medio de

Megapega, Sumicol S.A. desarrolla una estrategia de precios bajos en el canal ferretero con precios similares a los promedios de la competencia, como se muestra en la siguiente tabla.

Figura 24 Precios Público de Megapega en Santanderes 2013.



Fuente: Datos suministrados por SUMICOL, lista precios marzo 2013

La estrategia de precios es jugar en dos categorías: productos con precios bajos en una categoría estándar; y desarrollar la categoría Premiun con la marca pegacor® con precios superiores en el mercado.

4.3.2. Estrategia de venta

Teniendo en cuenta el análisis del mercado, se busca lograr una mezcla de productos entre pegantes valorizados y pegantes económicos para suplir las diferentes categorías de producto en el mercado y mejorar la participación dentro de los clientes distribuidores.

Adicional el ampliar el portafolio con la línea de pegantes económicos y marca propia le genera a la compañía un soporte en escalas de producción que le permiten a la empresa disminuir costos fijos de energía, productividad de la maquinaria y equipos y disminución de los fletes locales dado a los volúmenes de despacho.

4.3.3. Estrategia promocional

Todas las estrategias de desarrollo de producto van encaminados a la entrega de productos innovadores en sus propiedades, usos y atributos pensando en mejorar la vida del instalador.

Es decir que el foco de la estrategia de la compañía es el maestro, por lo cual la el proceso de comunicación, publicidad y promoción de los productos están orientados ha hablarle al maestro, con palabras propias del sector y resaltando los atributos que a ese segmento del mercado le interesa conocer.

Los elementos de la estrategia de promoción y publicidad son:

- Ámbito: a nivel nacional
- Audiencia ò público: Instaladores, maestros de construcción
- Plan de medios de comunicación: radio, revistas especializadas y Tv (actualmente en cada ciudad impactamos trimestralmente en las principales emisoras a nivel nacional: caracol radio, RCN radio y La W; y en tres emisoras principales de cada ciudades donde hacemos presencia directa: Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla, Bucaramanga, Pereira, Manizales, Neiva, Ibague, Cúcuta, Cartagena)
- Orientación: combinación entre dos orientaciones, publicidad relacionada con un producto (Pegacor®) y publicidad institucional con la imagen de la empresa, ya que esta le da respaldo a la estrategia promocional.

La estrategia de promoción para este proyecto tiene como objetivo desarrollar acciones que permitan:

- Comunicar los desarrollos que tiene el producto
- Describir las características y atributos del producto

- Educar al maestro en el uso de este producto
- Sugerir nuevos usos para el producto
- Informar sobre promociones y actividades

Dado a que es un segmento muy específico las actividades de promoción se hacen apoyados en un programa exclusivo para maestros ò instaladores, que le permite a la empresa dirigir eficientemente todas las acciones de mercadeo hacia el maestro según sus gustos y expectativas.

Este programa llamado Club llave es un programa de CRM (Customer Relationship management), que le permite a la organización identificar las expectativas del instalador, al buscar un lazo estrecho entre la marca y el maestro.

El club llave maestra maneja una base de datos de los clientes que compran los productos corona como el Pegacor® en los comercializadores de la red corona incluyendo los almacenes propios y Homecenter; para mantener contacto con los maestros que constantemente compran los productos, mediante:

- Programas de capacitación que permite estar en continua cercanía con los maestros conocer sus intereses y promocionar los atributos diferenciadores de los pegantes.
- Envío de información trimestral sobre las nuevas tendencias, productos por medio de una revista propia del club
- Ofertas solo para socios del club
- Invitación a lanzamientos de los nuevos productos
- Programa de redención de puntos por compras de los productos
- Entrega de detalles en ocaciones especiales
- Sistema de descuentos con empresas que tengan convenio con Corona como por ejemplo: Ópticas, almacenes de ropa, concesionario de motos, entre otros.
- Invitación a eventos especiales con los comercializadores de la red corona

- Envió de información vía correo ò celular.

Figura 25 Club Llave maestra Corona .

Fuente: www.corona.com.co/Llave-Maestra

4.3.4. Estrategia de distribución

La estrategia de distribución es desarrollar acciones enfocadas en mejorar la oferta logística según las características y definiciones de cada canal, como se presenta a continuación:

Canal mayorista: a nivel nacional se tienen clientes distribuidores mayoristas que tiene un margen superior para poder llevar el producto a ferreterías, depósitos de materiales en zonas donde la organización no es capaz de llegar.

Canal detallista: en las diferentes ciudades principales de la país incluyendo dentro de la zona de los Santanderes las ciudades de Bucaramanga y Cúcuta, y los municipios de San Gil, Barranca, Ocaña.

Canal propio: Los canales propios son los almacenes corona, en la ciudad de Bucaramanga existen dos puntos de venta un centro de Inspiración y un Hipercentro corona, la diferencia entre estos es el tipo de categoría que atiende; el primero atiende un público con requerimientos exclusivos el segundo tiene

productos de categoría más baja en precios. En la ciudad de Cúcuta se encuentra un centro de Inspiración.

Canal Autoservicio: El canal autoservicio está constituido por los almacenes de la cadena Sodimac Homecenter, donde se tienen dos estrategia de venta con pegantes: venta de pegante marca Corona PEGACOR® y la venta de pegante marca propia Homecenter TOPEX®

Dado a que estos últimos tres son retail requieren una estrategia de entregas con cíclicos más cortos volúmenes más bajos.

Canal Constructor: este es un canal está destinado a atender por medio de distribuidores que están esencialmente dirigidos a atender obras. Requieren distribución en punto de obra independiente de cantidades.

4.4. ASPECTOS TÉCNICOS

A continuación se presenta el capítulo correspondiente al análisis técnico de la planta, el cual desarrolla el análisis sobre el diseño de la producción y el diseño de las instalaciones, teniendo en cuenta todas las herramientas disponibles, la demanda del mercado y la capacidad de oferta.

4.4.1. Análisis de producto

Las principales especificaciones técnicas que los componentes del pegante para cerámica deben tener serán analizadas en este punto del proyecto, así como su proceso productivo.

Como anteriormente se mencionó el Pegantes es un adhesivo en polvo, premezclado en fábrica y de base cementosa, de color blanco o gris, que solo requiere ser mezclado con agua.[1.]

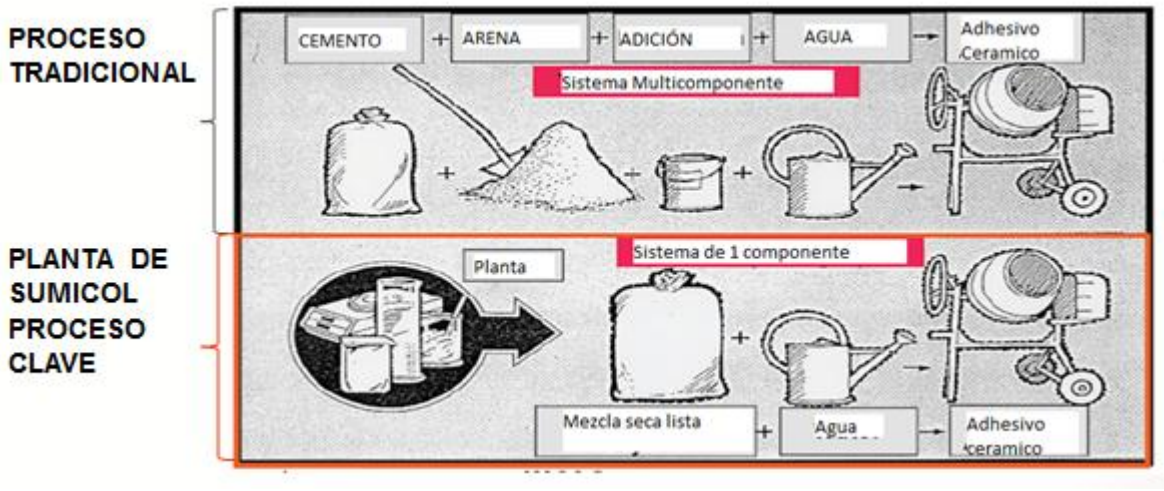
El proceso de producción de pegantes cerámicos es un proceso fácil que no requiere de grandes inversiones en tecnología, ya que en la mayoría de plantas en Colombia se realiza este proceso de manera tradicional pues es un producto al que poco valor agregado las empresas invierten.

Corona ha buscado mantener el liderazgo ofreciendo valores agregados al producto PEGACOR, bajo un concepto de innovación por lo que requiere un planteamiento de planta diferente a la que se encuentra en el mercado, con tecnología avanzada para poder desarrollar un producto diferenciador, como es el tema de empaques (único en el mercado con empaques con un diseño especial, sistema de hologramas en el empaque para evitar su imitación y material especial para la conservación del producto).

Se busca con esto desarrollar un producto premium que tenga un nivel de diferenciación desde su empaque hasta en el uso de su producto, marcando una gran diferencia frente a las demás marcas participantes de este mercado, para ellos el proceso requiere una inversión y tecnificación del proceso productivo, así como la inversión en centros de investigación y desarrollo.

A continuación se presenta en la figura 24, los dos sistemas de producción de pegante para cerámica en el cual se puede ver que la planta de Sumicol S.A: para realizar la fabricación de pegacor® tiene un proceso clave diferenciador, ya que hace la mezcla de las materias primas en seco para realizar estudios de laboratorio durante el proceso, lo que también le obliga a comprar materias primas básicas como las arenas con altas especificaciones y bajo condiciones de secado total.

Figura 26 Proceso de producción tradicional versus proceso de producción de Sumicol S.A. para hacer el Pegacor®.



Fuente: Sumicol S.A.

Los elementos claves de las materias primas requeridas, se presenta en la figura 25 a continuación:

Figura 27 Materias primas requeridas para la fabricación de pegantes cerámicos.

Fuente: Sumicol S.A.

El desarrollo de atributos diferenciadores en los pegantes en gran parte se debe al uso de buenos agregados, para lo cual se debe tener en cuenta los siguientes:

- Estudio de la materia prima adecuadas
- Tamaño de los agregados
- Las propiedades húmedas y mecánicas

Para este proyecto es de gran importancia conocer los requerimientos específicos de las materias primas, ya que esto garantiza la búsqueda adecuada de materias primas cercana a la planta de producción, sin poner en riesgo la producción del pegante Pegacor® con los atributos diferenciadores.

Para la producción de Pegacor, el cual es un producto diferenciador, las materias primas como son los agregados requieren la siguiente especificación:

Tamaño: Finas (0.02 a 0.05 mm)

Composición: Siliceas (Dureza, estabilidad), Calizas (Compatibilidad Qca), Arcillosas (poco adecuadas)

Procedencia: Naturales (rio, minas, playas); Artificiales (Molienda, Rugosas)

4.4.2. Equipos y maquinaria

Como anteriormente se mencionó la planta de producción de pegantes para cerámica tiene baja inversión en tecnología de proceso, aunque todo el proceso productivo en las plantas de corona, son 100% automáticas y solo requieren la supervisión de operarios en el proceso.

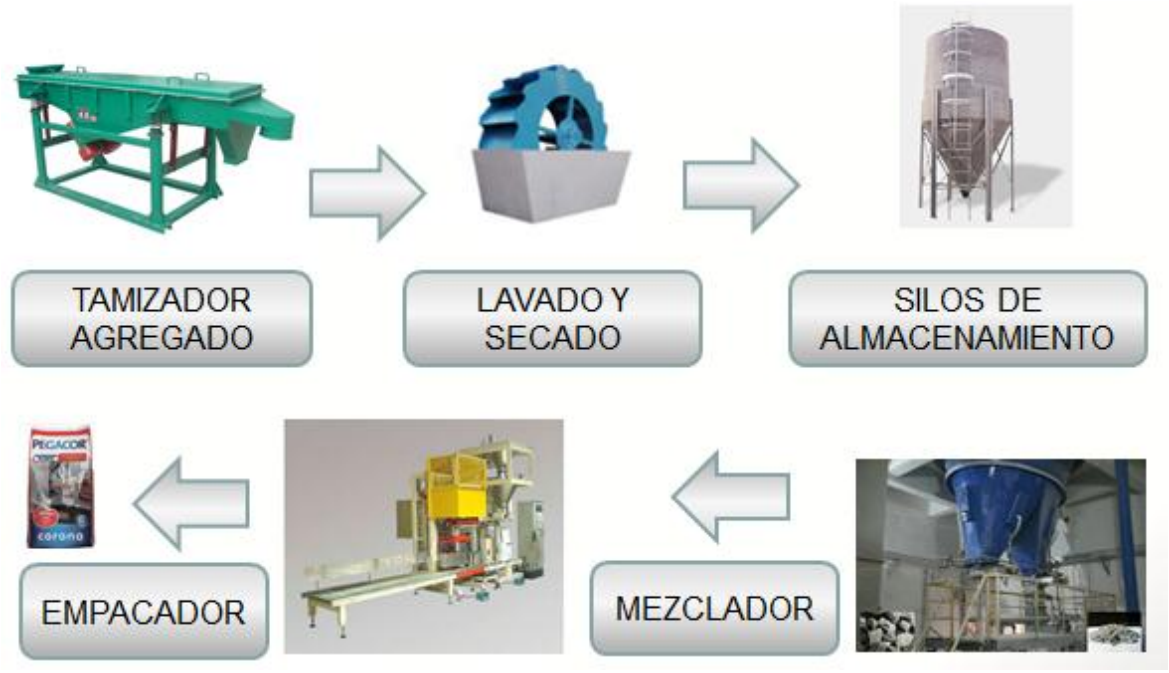
Normalmente el proceso de producción del pegacor requiere cinco pasos:

- Inicialmente se requiere una maquina tamizadora, la función de este proceso es separar las partículas sólidas de las arenas para dejar la materia fina lo cual es importante pues selecciona la materia prima requerida para mejor comportamiento del producto.
- En segunda instancia está el lavado y secado de la arena. Este proceso puede evitarse con la consecución de arena seca, la cual tiene un costo adicional, por lo cual este paso depende del costo de la arena seca puesta en planta, si se justifica ó no.
- El tercer proceso es llevar la materia prima (arena seca y filtrada) a los silos de almacenamiento, al igual que otras materias primas como el cemento, la cal y los aditivos.
- El cuarto paso es dosificar todas las materias primas y pasarla a la mezcladora para terminar el proceso con el empaque del producto final.

Estos procesos se observan en la figura 26.

Es importante mencionar que el proceso de empaque es uno de los más tecnificados en el país, ya que debido a problemas de contrabando, la marca desarrolló un empaque diferenciador desde el material y para ello se implementaron empacadoras con mayor tecnología de lo convencional en este tipo de procesos.

Figura 28 Maquinaria y equipo del proceso de producción de pegantes para cerámica.



Fuente: Autor del proyecto 2013

4.4.3. Localización y distribución de planta

Para realiza el proceso de localización de planta se realizó un análisis de diferentes aspectos y se calificó la importancia de estos para poder iniciar la búsqueda del lugar.

A continuación en la tabla 16, se presenta la evaluación para la búsqueda de la localización de planta, los valores de la importancia de cada criterio se basaron en los planteamientos estratégicos que tiene la organización, donde uno de los imperativos estratégicos es buscar la cercanía de las plantas al mercado, con el fin de ser más agiles y flexibles en los despachos y mejorar los niveles de disponibilidad en el canal de distribución.

Tabla 16. Evaluación de los factores influenciadores en la localización de planta.

CRITERIOS	CARACERISTICAS	NIVEL MPORTANCIA
Plantas orientadas al mercado	Tiempos de servicio	60%
	Disminución costos de distribución	
	Reducción tiempos de entrega LFR	
Plantas orientadas al proceso	Localización buscando economías a escala	10%
Planta orientada al suministro	cercanía a suministro de cemento	30%
	cercanía a suministro de agregados	

Fuente: Autor del proyecto, 2013

Como se puede observar una de las prioridades está dada por la orientación al mercado, ya que dentro de los pilares estratégicos de la organización es buscar cada día más mayor cercanía al mercado para de esta forma se pueda reaccionar más rápido a las necesidades de los mercados, conocer más de ellos y atender mejor los requerimientos tanto del cliente interno como externo en el tema de rentabilidades, menos inversión en inventarios, mayor rapidez de entregas y menores costos en distribución.

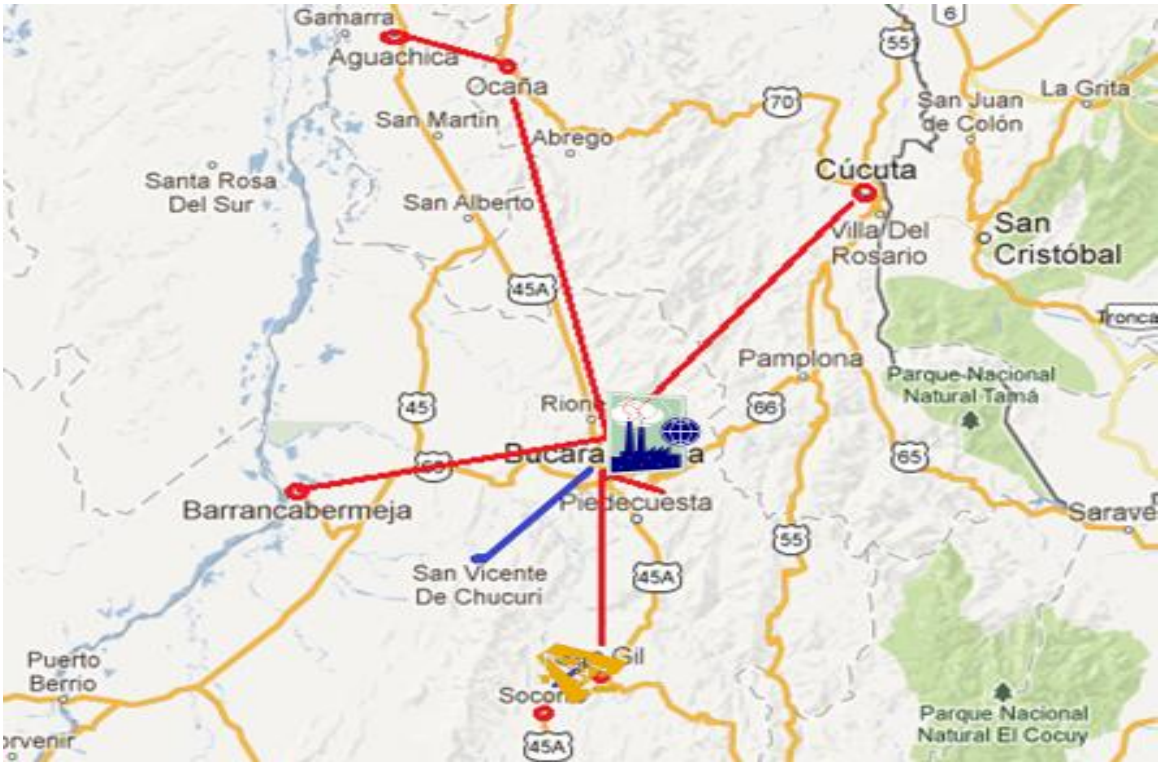
Se toma como elección a criterio de la empresa Bucaramanga, Santander, como la ciudad base para el proyecto, dado a que en esta ciudad se encuentra la mayoría de los distribuidores de la red corona, que comercializan estos productos; al igual por su cercanía a los proveedores de materias primas especiales como las arenas silíceas (San Vicente de Chucuri) ya que es el único sitió que se encontró cercano a Bucaramanga y que cuenta con los requerimientos de materia prima descritos anteriormente; y el cemento industrial (traído desde Medellín) dado a que a nivel nacional se desarrolló una negociación con el proveedor Argos, donde sin importar la cercanía al lugar de procedencia, tiene los precios de la materia prima ya establecidos.

Teniendo en cuenta esto, se analizaron los costos logísticos, como un análisis clave para identificar si el proyecto de desarrollar una planta de producción en la zona de los Santanderes presentaba ahorros representativos.

A continuación se presentan las tablas de costos de distribución actuales, atendiendo la zona desde la planta de Soacha, Cundinamarca versus los costos de distribución posibles desde una localización de Bucaramanga, Santander.

En el siguiente mapa se pueden ver los requerimientos logísticos de distribución actuales y los propuestos para este proyecto

Figura 29 Mapa de distribución actual de planta de pegantes de Soacha ó Sabaneta a la Zona de los Santanderes.



Fuente: Autor del proyecto, 2013

Estos trayectos descritos en la anterior imagen en costos puedes evaluarse en las siguientes tablas17 y 18 por vehículo y por kg transportado.

Tabla 17. Costos fletes desde planta Soacha a zona Santanderes por vehículo.

VALOR FLETES	FLETE MULA (MAX. 34.000KG)	FLETE DOBLETROQUE (MAX. 15.000 KG)	FLETE SENCILLO (MAX. 10.000 KG)
SOACHA – B/MANGA	$ 2.403.216	$1 457 740	$943 613
SOACHA- CÚCUTA	$ 2.816.099	$ 1.759.977	$ 1.340.043
SOACHA-SANGIL	$ 2.403.216	$1 457 740	$943 613

Fuente: Datos obtenidos de la empresa de logística de Corona, L&T, Junio 2013

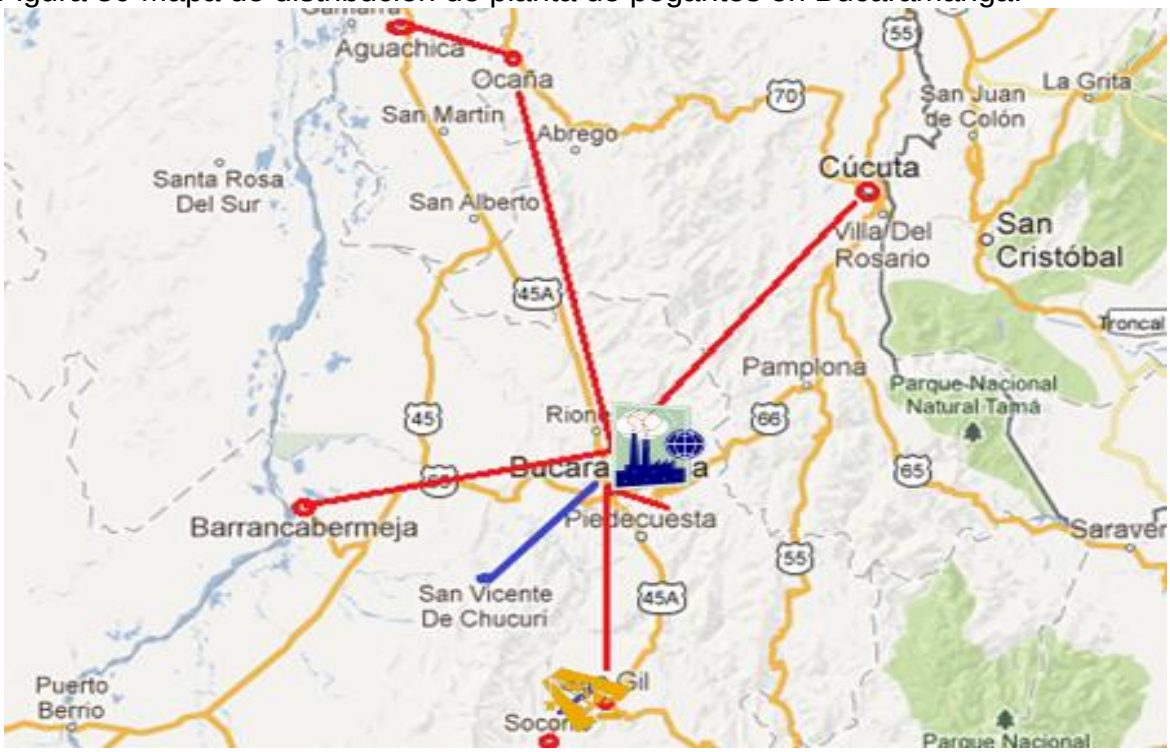
Tabla 18. Costos fletes desde planta Soacha a zona Santanderes por kg transportado.

VALOR FLETE	VR FLETE/ KG MULA	VR FLETE /KG DOBLE TROQUE	VR FLETE /KG SENCILLO	VR FLETE /KG PROM
SOACHA – B/MANGA	73	97	94	$ 88
SOACHA- CÚCUTA	85	117	134	$ 112
SOACHA-SANGIL	73	97	94	$ 88

Fuente: Autor del proyecto 2013

Suponiendo que la planta de producción de pegantes para atender la zona de los Santanderes estuviera localizada en la ciudad de Bucaramanga, según datos de la empresa de logística de la organización L&T, a los diferentes puntos de distribución directa de planta Figura 25, los costos de fletes de Bucaramanga a los principales puntos de atención en la zona (Ocaña, Cúcuta y San Gil) por vehículo y por kg transportado se muestran en las tablas 19 y 20.

Figura 30 Mapa de distribución de planta de pegantes en Bucaramanga.



Fuente: Autor del proyecto 2013

Los costos de fletes desde la planta de pegantes en Bucaramanga son:

Tabla 19. Costos fletes desde planta de Bucaramanga por vehículo.

VALOR FLETES	FLETE MULA (MAX. 34.000KG)	FLETE DOBLETROQUE (MAX. 15.000 KG)	FLETE SENCILLO (MAX. 10.000 KG)
BMGA- OCAÑA	$ 1.188.000	$ 546.000	$ 560.000
BMGA- CÚCUTA	$ 1.386.000	$ 650.000	$ 600.000
BMGA-SANGIL	$ 1.122.000	$ 520.000	$ 460.000

Fuente: Datos obtenidos de la empresa de logística de Corona, L&T, Jun2013

Tabla 20. Costos fletes desde planta de Bucaramanga por kg trasportado.

VALOR FLETES	VR FLETE/KG MULA	VR FLETE/KG DOBLETROQUE	VR FLETE/KG SENCILLO	VR FLETE/KG PROM
BMGA- OCAÑA	36	42	56	$ 45
BMGA- CÚCUTA	42	50	60	$ 51
BMGA -SANGIL	34	40	46	$ 40

Fuente: Autor del proyecto, 2103

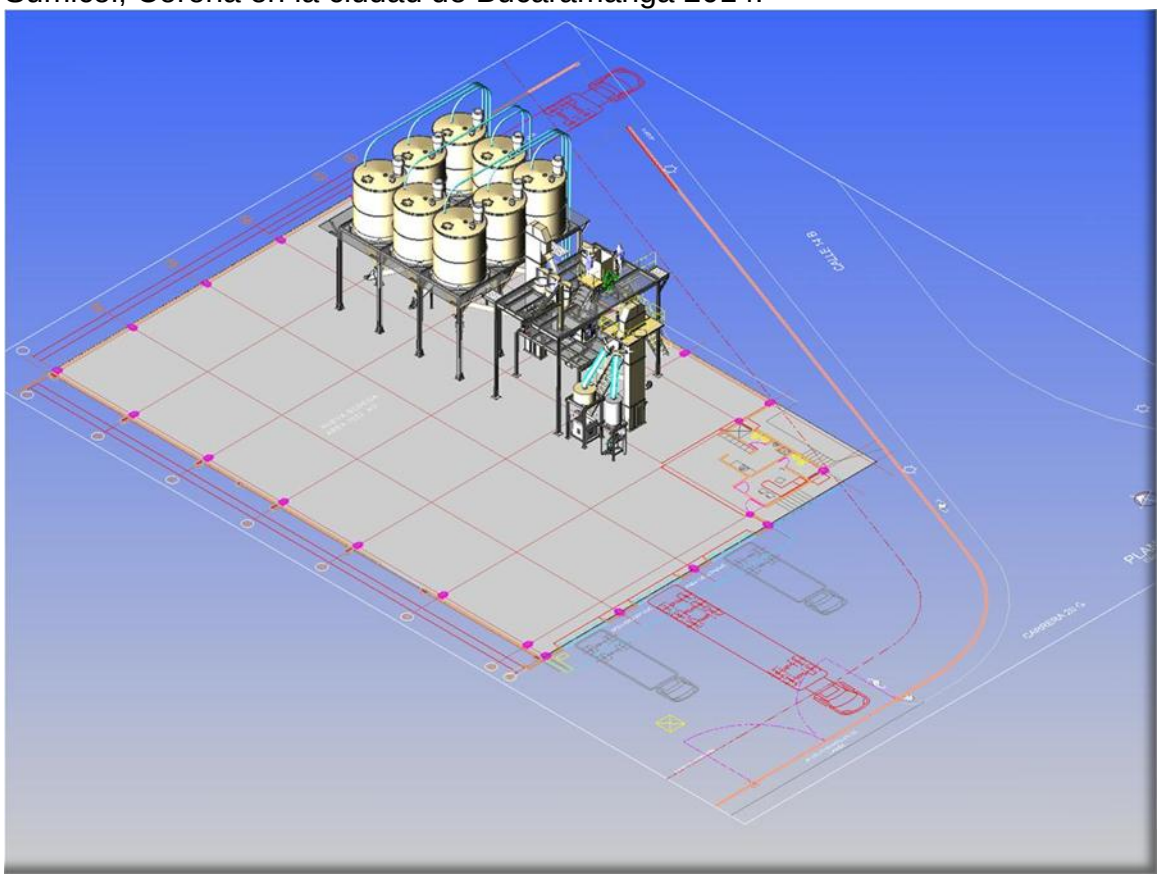
Los ahorros en logística son casi del 50% en fletes, lo que debe justificar a largo plazo el tener una planta de producción en Bucaramanga, lo cual justifica para este proyecto evaluar la ciudad de Bucaramanga para la localización de planta.

La segunda etapa es identificar los requerimientos técnicos del lugar, espacio, localización según el área requerida y las disposiciones del Plan de ordenamiento organizacional. En el **anexo 1** se presenta el POT de Bucaramanga y su área metropolitana, por lo que industria de materiales de construcción se pueden organizar en el sector industrial del municipio de Girón.

El área requerida mínima para la instalación de planta es una bodega de 1000 mt2, la cual se tomara en arriendo por política de la empresa. Para esta área, según información obtenida por empresas de venta y arriendo de bodegas (fuente primaria: Sala de Ventas S.A.) los arriendo oscilan entre los $10 millones y los $ 12 millones mensuales.

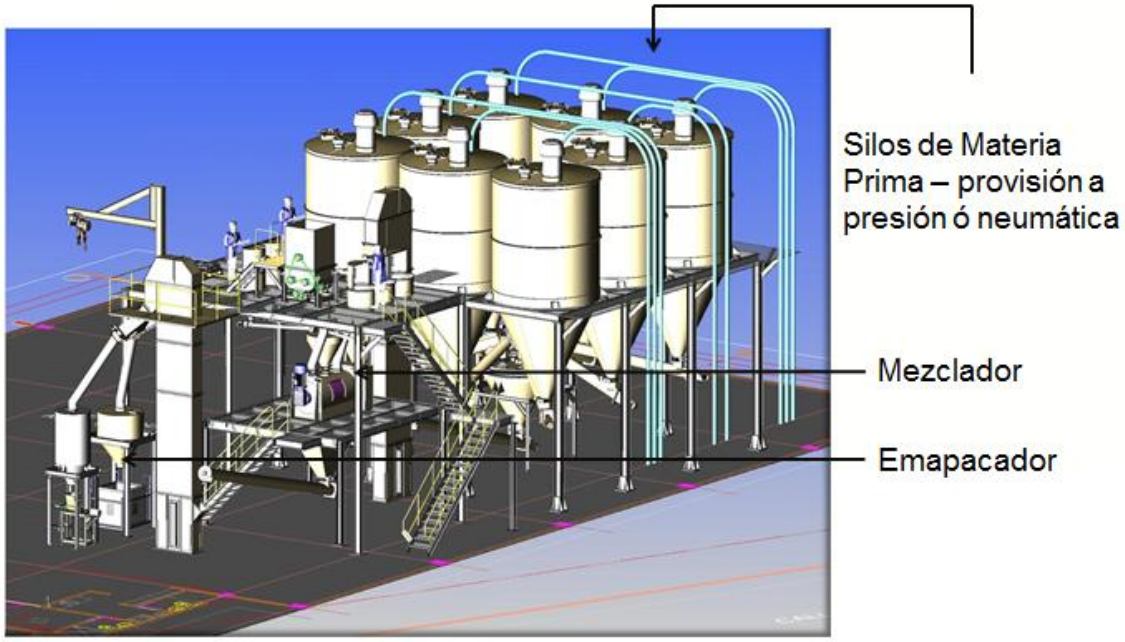
La distribución de la planta se puede observar en las figuras 27 y 28, el cual presenta el diseño con los equipos y la distribución propuesta para la producción de pegantes. Los equipos que son utilizados en cada parte de la planta están descritos anteriormente.

Figura 31 Distribución de planta de pegantes para cerámica de la empresa Sumicol, Corona en la ciudad de Bucaramanga 2014.



Fuente: Sumicol S.A. 2013

Figura 32 Análisis de equipo y maquinaria requerida en la distribución de planta de pegantes para cerámica de la empresa Sumicol, Corona en la ciudad de Bucaramanga 2014.



Fuente: Sumicol S.A. 2013

El diseño de planta que se propone, permite una capacidad de planta de 2 millones de kilogramos promedio mes, pero se puede adaptar para mantenerla en una producción de 1´500.000 kilogramos promedio mes, buscando costos mínimos requeridos para sostener la producción propuesta, según el estudio de mercado desarrollado.

Para el funcionamiento de este planteamiento de planta se requiere un mínimo de seis personas en el área operativa entre los operarios de planta y un supervisor. En el siguiente punto se describen los requerimientos de personal.

4.5. ANALISIS ADMINISTRATIVO

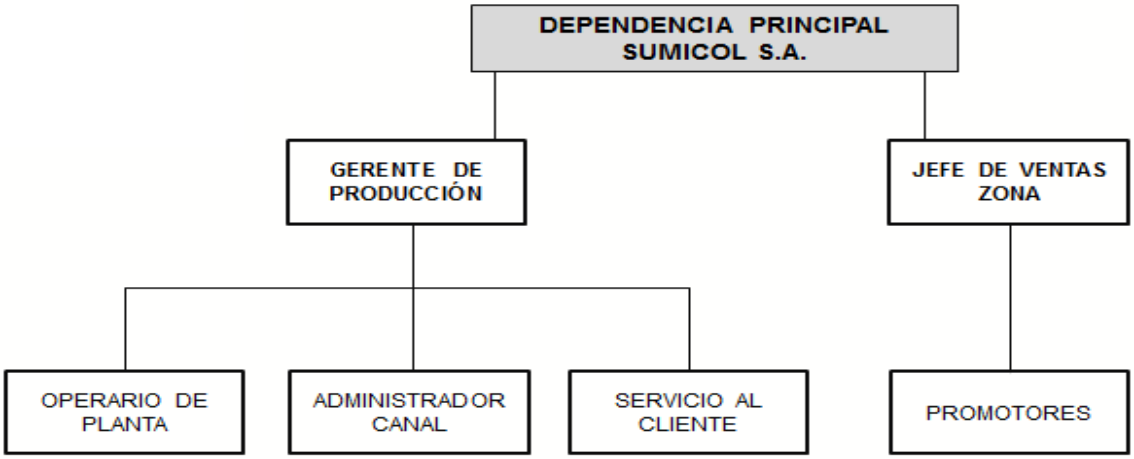
A continuación se presenta en forma detallada todas las características organizativas y de administración que se debe tener en cuenta para la realización

del proyecto de la planta de pegantes para cerámica en la ciudad de Bucaramanga. Se explicará por quiénes estará compuesta la empresa, sus principales funciones y responsabilidades. También se diagramarán un organigrama para este tipo de organización.

4.5.1. Organización

Para este proyecto no se requiere la creación de una nueva sociedad ó tipo de empresa, en este caso la planta se crea como una sucursal de la principal planta ubicada en sabaneta Antioquia. La posible estructura organizacional es básica según el talento humano necesario para el funcionamiento de la planta de pegantes en la ciudad de Bucaramanga, y depende de la principal planta de Sumicol S.A. como se muestra en la figura 28.

Figura 33 Estructura organizacional propuesta para planta de pegantes para cerámica de la empresa Sumicol, Corona en la ciudad de Bucaramanga 2014.



Fuente: Autor del proyecto, 2013

4.5.2. Empleados

Los requerimientos de personal para la planta propuesta en este proyecto se describen en la siguiente figura 29. A continuación se presenta un resumen sobre el personal esencial en planta:

- Operarios de Planta: Los requerimientos de personal operativo son bajos, se necesitan 6 personas apoyando el proceso operativo, ya que para el proceso se requiere el operario para la supervisión de las maquinas. Sus funciones son de supervisión, mantenimiento, cuidado del equipo asignado y soporte manual para la programación del mismo.

- Administrador de canal: es la persona responsable de manejar la asignación de los pedidos en el sistema, revisar inventarios y lo que tenga disponibilidad programarlo para los despachos a los clientes. Solicitar a producción programación de producto no disponible con pedidos pendientes. Solicitar a logística la consecución de vehículos para los despachos a los distribuidores. Resolver novedades logísticas en las entregas a los clientes. Además es el puente entre la empresa de logística (L&T y SAFERBO) y la planta.

- Servicio al cliente: atención desde planta al cliente distribuidor en el tema de disponibilidad, despachos, pedidos.

- Gerente de producción: su misión principal es gestionar con efectividad y productividad las operaciones de planta, incluyendo el manejo del personal operativo, el administrador de calidad y servicio al cliente.

- Jefe de ventas: persona encargada de dirigir, controlar y gestionar el manejo comercial y de mercadeo de la zona de los Santanderes. Tiene a cargo 4 promotores en la zona asignados en las diferentes ciudades principales de la

zona. Dentro de sus funciones principales esta: Evaluar las estrategias en el desarrollo de nuevas líneas de productos; desarrollar las proyecciones de ventas en la zona, bajo un seguimiento diario de los resultados por canal, cliente, línea, y oportunidades del mercado; analizar la demanda y la oferta para la gestión de proyecciones comerciales, mensuales, trimestrales y semestrales; y desarrollar los mercados de los diferentes canales de materiales de construcción, y la construcción de canales para los mismos.

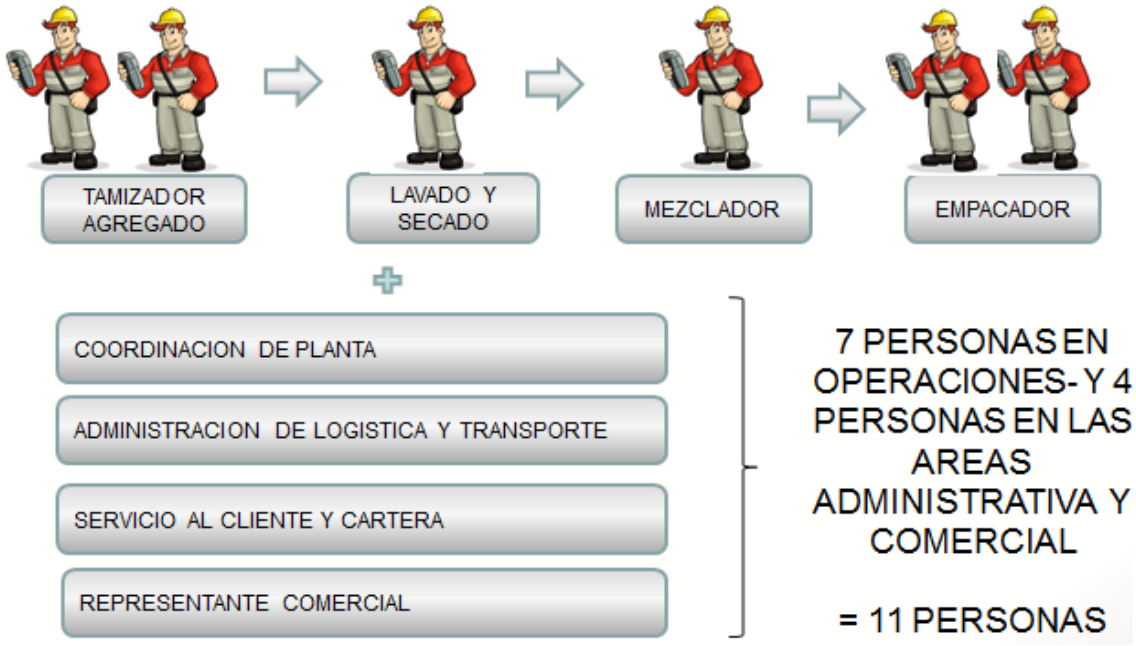
- Promotores: personas encargadas de atender directamente a los clientes en sus necesidades de capacitación, promoción y mercadeo de los productos en los puntos de venta, mostrando los atributos diferenciadores de nuestros productos frente a la competencia, identificando oportunidades de ventas. Apoyo en la rotación de los productos y mejorando la imagen de los productos en las exhibiciones.

  Los promotores estarían afiliados por medio de una empresa de empleo MANPOWER, por lo cual no se presentan directamente dentro de la nómina de la compañía. Esta es una política de la compañía Corona, donde se ha buscado disminuir cargas prestacionales y manejo de personal por medio de un outsourcing en la gestión del talento humano.

  Adicionalmente para disminuir costos en personal administrativo en la plantas, las personas operativas también podrían entrar a ser gestionadas por medio de una empresa que brinde el servicio de outsourcing de recursos humanos, la empresa con la que siempre a manejado estos tema corona es Manpower.

A continuación se presenta la distribución del talento humano de la planta, sin tener en cuenta al personal con contratación de bolsa de empleo.

Figura 34 Requerimientos de Talento Humano para la planta de pegantes para cerámica de la empresa Sumicol, Corona en la ciudad de Bucaramanga 2014.



Fuente: Autor del proyecto, 2013

Los costos de la anterior estructura propuesta para la creación de la planta de pegantes para cerámica ubicada en la ciudad de Bucaramanga, teniendo en cuenta solo el personal con nomina directa.

Tabla 21. Costos de personal requerido para la apertura de la planta de pegantes cerámicos en la ciudad de Bucaramanga, 2014.

CARGO	# PERSONAS	SALARIO POR PERSONA	PRESTACIONES POR PERSONA	SALAR+PREST POR PERSONA	TOTAL NOMINA
Operativo	6	$ 780.000	$ 1.185.600	$ 1.965.600	$ 11.793.600
Jefe de planta	1	$ 3.000.000	$ 4.560.000	$ 7.560.000	$ 7.560.000
Administrador de canal	1	$ 2.000.000	$ 3.040.000	$ 5.040.000	$ 5.040.000
Servicio al cliente	1	$ 1.300.000	$ 1.976.000	$ 3.276.000	$ 3.276.000
Comercial	1	$ 3.500.000	$ 5.320.000	$ 8.820.000	$ 8.820.000
		$ 26.661.600		$ 36.489.600	

Fuente: Sumicol S.A. política salarial

4.6. ANALISIS LEGAL Y SOCIAL

4.6.1. Aspectos Legales

Dado a que el proyecto es una planta sucursal a las plantas actuales de la compañía, en los aspectos legales de creación del proyecto se debe gestionar legalmente la apertura de la cámara de comercio para poder activar la planta en Bucaramanga y su área Metropolitana, por lo que para este proyecto no se requiere de aspectos legales en la constitución de una nueva sociedad.

En cuento a los aspectos de legislación urbana, para el proyecto se debe revisar el uso del suelo y los aspectos legales de ubicación para el negocio, los cuales se estudiaron en el punto de localización de planta, anteriormente evaluado.

Los usos del suelo se estructuran en los Planes de Organización Territorial y en los Planes de Desarrollo de cada localidad de Bucaramanga y su área Metropolitana (Anexo2). Según el POT estudiado, una de las zonas permitidas y con gran variedad de bodegas alternativas es la zona industrial de Girón, el anillo vial vía Girón ó la autopista vía Bucaramanga- Girón.

4.6.2. Aspecto Ambiental

Teniendo en cuenta que la compañía es una empresa productora de materiales de construcción con producción en seco y materias primas solidas en seco; no requiere el uso de agua y por lo tanto no tiene vertimiento de residuos sólidos ni líquidos contaminantes para el medio ambiente; para este proyecto no se requiere de un estudio de riesgos ambientales y su normatividad ambiental a cumplir es mínima.

Una planta de pegantes emite material particulado al trabajar con materias primas como el cemento y las arenas, sin embargo las plantas de Sumicol S.A. buscan cuidar el medio ambiente y bajo su responsabilidad social tecnifican los procesos de modo tal que existan herramientas como filtros para el material particulado que puede perderse en el medio durante el proceso de los pegantes.

Según la ficha técnica de estos productos, su ficha de seguridad ambiental indica que:

- "No existen datos ambientales que indiquen nocividad de este producto para el medio ambiente. Con el fin de evitar la contaminación, se debe tener en cuenta lo siguiente: Suelo: los desechos o residuos del producto deben disponerse en rellenos sanitarios controlados y/o escombreras autorizadas. El empaque del producto es un residuo reciclable.

- Aire: evite la dispersión del producto y la generación de material particulado (polvo); para ello, al verter el contenido de los empaques, hágalo a una altura no superior a 50 cm. [53]

Se propone un plan de manejo ambiental descrito a continuación:

Objetivo Ambiental:

Establecer los procedimientos y controles que se deben seguir durante los proceso de producción de pegantes cerámicos para disminuir la emisión de material particulado, y las alteraciones de los niveles de presión sonora del área de afectación del proyecto.

[53] Sumicol S.A. ficha técnica de pegacor

Metas relacionadas:

- Disminuir las emisiones de material particulado al ambiente y cumplir con las concentraciones límites establecidas en la normatividad ambiental vigente.
- Ejecutar las diferentes actividades para que durante los procesos de producción se disminuyan al máximo las emisiones atmosféricas y ruido posible.
- Mantener los niveles permisibles establecidos en la normatividad ambiental vigente frente a la depresión sonora.

Impactos a Prevenir:

- Alteración de la calidad del aire por emisión de material particulado
- Afectación de la salud de los trabajadores y de la comunidad en general.
- Molestias de la comunidad.
- Pérdida de la capacidad auditiva del personal que se encuentra trabajando en la construcción del proyecto y de las personas que transitan por el sector.

Como prevenir los Impactos:

- Mantener el concepto de tecnología de punta frente a la industria de Pegantes cerámicos con filtros especiales que controlen la emisión de material particulado.
- Programas de salud ocupacional

- Entrega de todos los elementos de seguridad industrial y salud ocupacional a todos los empleados, conociendo los riesgos a los que están expuestos según sus labores.
- Con la tecnología de la planta proyectada, los efectos en ruido y emisión de partículas es mínima evitando afectar la comunidad en la que se desarrolle el proyecto.

4.6.3. Aspecto Social

El proyecto traerá para la localidad en la que sea ubicado cerca de 11 empleos directos que en su mayoría vivan cerca de las instalaciones de la planta. Así mismo, con la subcontratación de los servicios 4 empleos en promotoria y 5 en logística y transporte que estarán trabajando permanentemente en la empresa.

Se plantea realizar estas vinculaciones a largo plazo, para otorgar a los empleados los beneficios extralegales que la compañía tiene para todos sus colaboradores.

Para la ubicación de la planta se buscará una bodega cercana a la gran mayoría de clientes de la red, ofreciéndoles un mejor servicio y una atención más eficiente en términos de tiempos de entrega.

4.7. ANALISIS ECONOMICO

4.7.1. Análisis de la inversión

En la siguiente tabla se pueden apreciar en detalle los requerimientos de inversión en activos fijos para la planta y requerimientos para la inversión de la planta de pegantes para cerámica en la ciudad de Bucaramanga año 2014.

Los datos fueron suministrados por la compañía Sumicol S.A. quien tiene establecido u presupuesto promedio para plantas con volúmenes de producción de 1´500.000 kg de pegante para cerámica.

Tabla 22. Análisis de inversión requerida para el proyecto de la planta de pegantes cerámica en la ciudad de Bucaramanga año 2014.

PROYECTO	ACTIVOS E INVERSION	VALOR PRESUPUESTADO ($)
PLANTA DE PEGANTE BUCARAMANGA	EQUIPOS	$1.427.470.000
	OBRA CIVIL	$ 88.000.000
	OBRA ELECTRICA	$ 237.072.000
	MONTAJE	$ 154.800.000
	TERRENO	$ -
	GASTOS PREOPERATIVOS	$ 44.440.000
	IMPREVISTOS (5%)	$ 97.589.000
VALOR TOTAL INVERSION		**$ 2.049.371.000**

Fuente: Datos suministrados por Sumicol S.A. – Autor del proyecto

4.7.2. Capital de Trabajo

Debido a que la materia prima es uno de los insumos principales para iniciar el proyecto, se tiene como indicador de la empresa que equivale a un capital de trabajo de inventarios a 1% sobre las ventas; y un 0,5% por cartera, lo que equivale en días de rotación a 35 días. Para efectos de este proyecto, se desarrolla una evaluación de las cuentas por cobrar y de los inventarios solo para el primer año de ejecución del proyecto, teniendo en cuenta indicadores de las otras plantas de la compañía. No se proyectan los demás años, pues se desconoce la proyección de estos valores.

Tabla 23. Cuentas capital de Trabajo

Capital de Trabajo (Dinero)	I T Año 2014	II T Año 2014	III T Año 2014	IV T Año 2014	Año 2014
Caja (dinero)	-	-	-	-	-
Cuentas por Cobrar (dinero)	4.834.223,81	4.593.141,57	4.404.090,42	4.321.616,53	**4.321.616,53**
Inventario (dinero)	9.668.447,62	9.186.283,14	8.808.180,84	8.643.233,06	**8.643.233,06**
Cuentas por Pagar (dinero)	-	-	-	-	-

Fuente: Sumicol s.a.

4.7.3. Análisis de costos

Para este proyecto se presume que los costos son el 55% de las ventas, sin embargo para mayor realidad del proyecto se realizó un análisis promedio de los costos de las 5 categorías de producto (pegacor interior gris, pegacor interior blanco, pegacor constructor gris, pegacor max blanco, pegacor max gris) analizados en el estudio de mercado presentados a continuación en los siguientes tablas 23, 24, 25, 26 y 27. Para el análisis de los costos se solicitaron cotización de las materias primas como las arenas, ya que estas se requieren comprarlas en la zona de impacto, es decir en la región Santandereana. En este caso según las especificaciones de materia prima requeridas, mencionadas anteriormente, en San

Vicente de Chucuri se consiguieron dos proveedores, se anexan las cotizaciones (**Anexo 4 y Anexo 5**).

Teniendo en cuenta lo anterior el esquema de costos para los productos son:

Tabla 24. Costos de producción pegacor interior gris.

COSTOS	Enero 1 de 2013	
INTERIOR GRIS	SOACHA	BUCARAMANGA
Formula	$ 169,31	$ 214,39
Agregado	$ 51,97	$ 97,00
Cemento	$ 74,80	$ 75,00
Aditivo	$ 37,15	$ 37,00
Ecológico (Caliza)	$ 5,39	$ 5,39
TOTAL KILO	$ 169,31	$ 214,39

Fuente: Sumicol S.A.

Tabla 25. Costos de producción pegacor

COSTOS	Enero 1 de 2013	
INTERIOR BLANCO	SOACHA	BUCARAMANGA
Formula	$ 212,32	$ 235,81
Agregado	$ 51,87	$ 97,00
Cemento	$ 117,91	$ 102,53
Aditivo	$ 37,15	$ 36,28
Ecologico (Caliza)	$ 5,39	$ 5,39
TOTAL KILO	$ 212,32	$ 235,81

Fuente: Sumicol S.A.

Tabla 26. Costos de producción pegacor constructor gris

COSTOS	Enero 1 de 2013	
CONSTRUCTOR GRIS	SOACHA	BUCARAMANGA
Formula	$ 155,54	$ 204,90
Agregado	$ 51,36	$ 97,00
Cemento	$ 63,58	$ 65,52
Aditivo	$ 34,67	$ 33,86
Ecológico (Caliza)	$ 5,93	$ 8,52
TOTAL KILO	$ 155,54	$ 204,90

Fuente: Sumicol S.A.

Tabla 27. Costos de producción pegacor max gris

COSTOS	Enero 1 de 2013	
MAX GRIS	SOACHA	BUCARAMANGA
Formula	$ 320,04	$ 382,50
Agregado	$ 39,48	$ 97,00
Cemento	$ 98,60	$ 101,26
Aditivo	$ 43,34	$ 42,32
Ecológico (Caliza)	$ 9,19	$ 13,16
Redispersable	$ 129,43	$ 128,76
TOTAL KILO	$ 320,04	$ 382,50

Fuente: Sumicol S.A.

Tabla 28. Costos de producción pegacor max blanco

COSTOS	Enero 1 de 2013	
MAX BLANCO	SOACHA	BUCARAMANGA
Formula	$ 372,25	$ 411,62
Agregado	$ 45,68	$ 97,00
Cemento	$ 153,80	$ 143,54
Aditivo	$ 43,34	$ 42,32
Ecológico (Caliza)		
Redispersable	$ 129,43	$ 128,76
TOTAL KILO	$ 372,25	$ 411,62

Fuente: Sumicol S.A.

4.7.4. Análisis de Ingresos

Para la construcción de los ingresos operacionales, se evaluaron las variables de cantidades de ventas y precios de ventas, teniendo estos unos porcentajes de crecimiento para las proyecciones a realizar en los ingresos operacionales y de este modo poder evaluar el proyecto.

A continuación se presentan los supuestos con los que se trabajaron los ingresos para la evaluación de la empresa.

Tabla 29. Análisis de incrementos anuales para proyección de Ingresos operacionales para la planta de pegantes de cerámica de Bucaramanga 2014.

Ingresos Unidades (% Crecimiento)	Crecimiento anual
PEGACOR INTERIOR GRIS	10,00%
PEGACOR INTERIOR BLANCO	10,00%
PEGACOR CONSTRUCTOR GRIS	10,00%
PEGACOR MAX GRIS	7,00%
PEGACOR MAX BLANCO	7,00%
Precios Precios Venta (% Crecimiento)	Crecimiento anual
PEGACOR INTERIOR GRIS	3,00%
PEGACOR INTERIOR BLANCO	3,00%
PEGACOR CONSTRUCTOR GRIS	3,00%
PEGACOR MAX GRIS	1,50%
PEGACOR MAX BLANCO	1,50%

Fuente: Autor del proyecto 2013

Teniendo estos supuestos se tomaron las ventas trimestrales de lo que lleva de consecutivo el 2013 y los precios de venta bajo el porcentaje de crecimiento anual y se inició la proyección de los ingresos operacionales presentados a continuación en la siguiente tabla 29, de igual forma se evaluaron los costos operacionales proyectadas con un crecimiento del 3%, como se presenta en la tabla 30, los costos operacionales proyectados.

Tabla 30. Ingresos Operacionales proyectados para la planta de pegantes de cerámica de Bucaramanga 2014.

	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
INGRESOS										
Unidades										
PEGACOR INTERIOR GRIS	2.259.536,81	2.485.490,49	2.734.039,54	3.007.443,49	3.308.187,84	3.639.006,63	4.002.907,29	4.403.198,02	4.843.517,82	5.327.869,60
PEGACOR INTERIOR BLANCO	798.464,77	878.311,25	966.142,37	1.062.756,61	1.169.032,27	1.285.935,50	1.414.529,05	1.555.981,95	1.711.580,15	1.882.738,16
PEGACOR CONSTRUCTOR GRIS	1.159.976,05	1.275.973,66	1.403.571,02	1.543.928,12	1.698.320,93	1.868.153,03	2.054.968,33	2.260.465,16	2.486.511,68	2.735.162,85
PEGACOR MAX GRIS	381.302,45	407.993,62	436.553,18	467.111,90	499.809,73	534.796,41	572.232,16	612.288,41	655.148,60	701.009,00
PEGACOR MAX BLANCO	288.396,99	308.584,78	330.185,71	353.298,71	378.029,62	404.491,70	432.806,12	463.102,54	495.519,72	530.206,10
Total Unidades Producidas	**4.887.677,07**	**5.356.353,79**	**5.870.491,82**	**6.434.538,84**	**7.053.380,40**	**7.732.383,26**	**8.477.442,94**	**9.295.036,09**	**10.192.277,97**	**11.176.985,72**
Precios										
PEGACOR INTERIOR GRIS	626,69	645,49	664,86	684,80	705,34	726,51	748,30	770,75	793,87	817,69
PEGACOR INTERIOR BLANCO	831,10	856,04	881,72	908,17	935,41	963,48	992,38	1.022,15	1.052,82	1.084,40
PEGACOR CONSTRUCTOR GRIS	570,63	587,74	605,38	623,54	642,24	661,51	681,36	701,80	722,85	744,54
PEGACOR MAX GRIS	1.212,03	1.230,21	1.248,66	1.267,39	1.286,40	1.305,70	1.325,28	1.345,16	1.365,34	1.385,82
PEGACOR MAX BLANCO	1.480,32	1.502,52	1.525,06	1.547,94	1.571,16	1.594,72	1.618,64	1.642,92	1.667,57	1.692,58
Ingresos										
PEGACOR INTERIOR GRIS	1.416.028.344,31	1.604.360.114,10	1.817.740.009,28	2.059.499.430,51	2.333.412.854,77	2.643.756.764,45	2.995.376.414,12	3.393.761.477,20	3.845.131.753,67	4.356.534.276,31
PEGACOR INTERIOR BLANCO	663.606.823,67	751.866.531,22	851.864.779,87	965.162.795,60	1.093.529.447,41	1.238.968.863,92	1.403.751.722,82	1.590.450.701,96	1.801.980.645,32	2.041.644.071,14
PEGACOR CONSTRUCTOR GRIS	661.911.333,53	749.945.540,89	849.688.297,83	962.696.841,44	1.090.735.521,35	1.235.803.345,69	1.400.165.190,67	1.586.387.161,03	1.797.376.653,45	2.036.427.748,35
PEGACOR MAX GRIS	462.148.430,67	501.916.303,13	545.106.201,01	592.012.589,61	642.955.272,95	698.281.574,18	758.368.703,64	823.626.330,59	894.499.376,34	971.471.047,67
PEGACOR MAX BLANCO	426.919.533,90	463.655.959,79	503.553.555,13	546.884.338,55	593.943.735,88	645.052.594,35	700.559.370,09	760.842.503,89	826.313.001,35	897.417.235,12
Total Ingresos productos	**3.630.614.466,08**	**4.071.744.449,13**	**4.567.952.843,12**	**5.126.255.995,71**	**5.754.576.832,36**	**6.461.863.142,60**	**7.258.221.401,35**	**8.155.068.174,67**	**9.165.301.430,12**	**10.303.494.379,19**

Fuente: Autor del proyecto 2013

Tabla 31. Costos Operacionales proyectados para la planta de pegantes de cerámica de Bucaramanga 2014.

	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
Costo Producción x Unidad										
PEGACOR INTERIOR GRIS	169,31	174,39	179,62	185,01	190,56	196,28	261,05	268,88	276,95	285,25
PEGACOR INTERIOR BLANCO	212,32	218,69	225,25	232,01	238,97	246,14	327,36	337,18	347,30	357,72
PEGACOR CONSTRUCTOR GRIS	155,54	160,21	165,01	169,96	175,06	180,31	239,82	247,01	254,42	262,05
PEGACOR MAX GRIS	320,04	329,64	339,53	349,72	360,21	371,01	493,45	508,25	523,50	539,20
PEGACOR MAX BLANCO	372,25	383,42	394,92	406,77	418,97	431,54	573,95	591,17	608,90	627,17
Costo de Ventas										
Total Costo Ventas	**961.902.707,71**	**1.082.747.684,33**	**1.218.941.349,52**	**1.372.451.189,76**	**1.545.498.823,18**	**1.740.593.028,77**	**2.531.606.048,16**	**2.851.908.693,08**	**3.213.137.051,81**	**3.620.563.273,96**

Fuente: Autor del proyecto 2013

4.7.5. Análisis de Costos y Gastos fijos

Para efectos de este proyecto se tuvo en cuenta los siguientes supuestos: los costos y gastos fijos en valores porcentuales sobre las ventas son en promedio para las plantas de pegantes de corona un 25% de las ventas, y su crecimiento anual está determinado e promedio entre un 3 y un 4%, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 32. Costos y Gastos fijos y variables para la planta de pegantes de cerámica de Bucaramanga 2014 como % de ventas.

Costos y Gastos Fijos (como % de Ventas)		**Crecimiento anual**	**Observación**
Administrativos	9%	4%	Son aproximadamente el 9% de las ventas
Gastos Comerciales	7%	4%	Son aproximadamente el 7% de las ventas
Gastos Mercadeo	3%	3%	Son aproximadamente el 3% de las ventas
Gastos Logísticos y de Exportación	0%	0%	Estos gastos se van a soportar desde la planta de producción principal, dado a que tenemos el laboratorio de I&D en Sabaneta
Gastos de Gestión Tecnológica	0%	0%	
Gastos I&D	0%	0%	
Costos y Gastos Variables (como % de Ventas)		**Crecimiento anual**	**Observación**
Gastos Comerciales	0%	0%	
Gastos Mercadeo	0%	0%	
Gastos de Fletes	6%	4%	Según tabla de fletes locales
Gastos Logísticos y de Exportación	0%	0%	

Fuente: Autor del proyecto, 2013

4.8. ANALISIS FINANCIERO

4.8.1. Flujo de Caja

Tabla 33. Flujo de caja proyectado, proyecto planta de pegantes cerámico en Bucaramanga 2014.

Flujo de Caja	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
NOPAT	**1.057.562.054,10**	**1.221.701.291,67**	**1.424.517.846,37**	**1.654.124.562,68**	**1.913.994.880,20**	**2.208.054.203,04**	**2.158.143.015,01**	**2.486.061.668,03**	**2.857.104.533,26**	**3.276.883.608,62**
(+) Depreciación	204.937.100,00	204.937.100,00	204.937.100,00	204.937.100,00	204.937.100,00	204.937.100,00	204.937.100,00	204.937.100,00	204.937.100,00	204.937.100,00
(-) Cambios en Capital de Trabajo	12.964.849,59	(12.964.849,59)	-	-	-	-	-	-	-	-
Caja operacional	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cuentas por Cobrar	4.321.616,53	(4.321.616,53)	-	-	-	-	-	-	-	-
Inventarios	8.643.233,06	(8.643.233,06)	-	-	-	-	-	-	-	-
Cuentas por Pagar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flujo de Caja Libre antes de CAPEX	**1.249.534.304,51**	**1.439.603.241,26**	**1.629.454.946,37**	**1.859.061.662,68**	**2.118.931.980,20**	**2.412.991.303,04**	**2.363.080.115,01**	**2.690.998.768,03**	**3.062.041.633,26**	**3.481.820.708,62**
(-) CAPEX (al inicio del período)	2.049.371.000,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flujo de Caja Libre	**(799.836.695,49)**	**1.439.603.241,26**	**1.629.454.946,37**	**1.859.061.662,68**	**2.118.931.980,20**	**2.412.991.303,04**	**2.363.080.115,01**	**2.690.998.768,03**	**3.062.041.633,26**	**3.481.820.708,62**
Flujo de Caja Libre Acumulado	**(799.836.695,49)**	**639.766.545,77**	**2.269.221.492,14**	**4.128.283.154,82**	**6.247.215.135,03**	**8.660.206.438,07**	**11.023.286.553,08**	**13.714.285.321,11**	**16.776.326.954,37**	**20.258.147.662,99**
VALORACION										
Factor de Descuento	1,10	1,21	1,34	1,47	1,63	1,79	1,97	2,17	2,40	2,64
WACC	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
NPV FCL Corto Plazo Años 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**10.429.544.888,27**
Crecimiento después del último año	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02
Valor Terminal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40.761.235.131,64
NPV FCL Valor Terminal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15.432.326.043,45
VALOR Proyecto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**25.861.870.931,72**
Recuperación de la Inversión (mese	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**18,67**

Fuente: Autor del proyecto 2013

Debido a los supuestos mencionados, se tienen unas ventas fijas de pegantes y unos costos y ahorros en fletes que permiten en el segundo año empezar a evidenciar ganancias. La liquidez del negocio se mantiene en una muy buena situación con la inversión inicial realizada.

Para poder comprender este flujo de caja es importante evaluar diferentes aspectos:

NOPAT: Es la utilidad neta del negocio que sale del EBITDA menos depreciaciones menos impuestos-

Tabla 34. Utilidad neta –NOPAT proyectado, proyecto planta de pegantes cerámico en Bucaramanga 2014.

Indices	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
EBITDA	**1.783.387.927,01**	**2.028.371.863,69**	**2.331.083.139,36**	**2.673.779.730,87**	**3.061.645.876,42**	**3.500.540.388,11**	**3.426.046.077,63**	**3.915.476.903,04**	**4.469.272.224,26**	**5.095.808.157,64**
Depreciación	204.937.100,00	204.937.100,00	204.937.100,00	204.937.100,00	204.937.100,00	204.937.100,00	204.937.100,00	204.937.100,00	204.937.100,00	204.937.100,00
EBIT	**1.578.450.827,01**	**1.823.434.763,69**	**2.126.146.039,36**	**2.468.842.630,87**	**2.856.708.776,42**	**3.295.603.288,11**	**3.221.108.977,63**	**3.710.539.803,04**	**4.264.335.124,26**	**4.890.871.057,64**
Impuestos	520.888.772,91	601.733.472,02	701.628.192,99	814.718.068,19	942.713.896,22	1.087.549.085,08	1.062.965.962,62	1.224.478.135,00	1.407.230.591,01	1.613.987.449,02
Utilidad Neta	**1.057.562.054,10**	**1.221.701.291,67**	**1.424.517.846,37**	**1.654.124.562,68**	**1.913.994.880,20**	**2.208.054.203,04**	**2.158.143.015,01**	**2.486.061.668,03**	**2.857.104.533,26**	**3.276.883.608,62**

Fuente: Autor del proyecto 2013

CAPEX: como anteriormente se mencionó es la inversión está definida según aspectos: Inversión en equipos, obra gris, obra eléctrica, montaje, terreno, gastos operativos e imprevistos por un valor total de una inversión de $2.049.371.

4.8.2. Estado de resultados

En la Tabla 35 se puede apreciar el estado de resultados para el proyecto de la planta de pegantes cerámico en la ciudad de Bucaramanga durante todos 10 períodos de proyección.

Tabla 35. Estado de resultados proyectado, proyecto planta de pegantes cerámico en Bucaramanga 2014.

Escriba aquí el nombre de	(en miles de COP)									
Ganancias & Pérdidas	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
Total Ingresos	**3.630.614.466,08**	**4.071.744.449,13**	**4.567.952.843,12**	**5.126.255.995,71**	**5.754.576.832,36**	**6.461.863.142,60**	**7.258.221.401,35**	**8.155.068.174,67**	**9.165.301.430,12**	**10.303.494.379,19**
Costo de Ventas	961.902.707,71	1.082.747.684,33	1.218.941.349,52	1.372.451.189,76	1.545.498.823,18	1.740.593.028,77	2.531.606.048,16	2.851.908.693,08	3.213.137.051,81	3.620.563.273,96
Margen Bruto	**2.668.711.758,37**	**2.988.996.764,80**	**3.349.011.493,60**	**3.753.804.805,94**	**4.209.078.009,18**	**4.721.270.113,82**	**4.726.615.353,19**	**5.303.159.481,58**	**5.952.164.378,31**	**6.682.931.105,23**
Gastos Fijos	689.816.748,55	716.320.234,16	743.851.183,65	772.449.715,33	802.157.522,81	833.017.937,15	865.075.991,47	898.378.488,07	932.974.068,24	968.913.284,83
Gastos Variables	195.507.082,80	244.304.666,95	274.077.170,59	307.575.359,74	345.274.609,94	387.711.788,56	435.493.284,08	489.304.090,48	549.918.085,81	618.209.662,75
Gastos Operacionales	885.323.831,35	960.624.901,11	1.017.928.354,24	1.080.025.075,08	1.147.432.132,75	1.220.729.725,71	1.300.569.275,55	1.387.682.578,55	1.482.892.154,04	1.587.122.947,58
EBITDA	**1.783.387.927,01**	**2.028.371.863,69**	**2.331.083.139,36**	**2.673.779.730,87**	**3.061.645.876,42**	**3.500.540.388,11**	**3.426.046.077,63**	**3.915.476.903,04**	**4.469.272.224,26**	**5.095.808.157,64**
Depreciación	204.937.100,00	204.937.100,00	204.937.100,00	204.937.100,00	204.937.100,00	204.937.100,00	204.937.100,00	204.937.100,00	204.937.100,00	204.937.100,00
EBIT	**1.578.450.827,01**	**1.823.434.763,69**	**2.126.146.039,36**	**2.468.842.630,87**	**2.856.708.776,42**	**3.295.603.288,11**	**3.221.108.977,63**	**3.710.539.803,04**	**4.264.335.124,26**	**4.890.871.057,64**
Impuestos	520.888.772,91	601.733.472,02	701.628.192,99	814.718.068,19	942.713.896,22	1.087.549.085,08	1.062.965.962,62	1.224.478.135,00	1.407.230.591,01	1.613.987.449,02
Utilidad Neta	**1.057.562.054,10**	**1.221.701.291,67**	**1.424.517.846,37**	**1.654.124.562,68**	**1.913.994.880,20**	**2.208.054.203,04**	**2.158.143.015,01**	**2.486.061.668,03**	**2.857.104.533,26**	**3.276.883.608,62**

Indices	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
Margen Bruto	73,51%	73,41%	73,32%	73,23%	73,14%	73,06%	65,12%	65,03%	64,94%	64,86%
Margen EBITDA	49,12%	49,82%	51,03%	52,16%	53,20%	54,17%	47,20%	48,01%	48,76%	49,46%
Margen EBIT	43,48%	44,78%	46,54%	48,16%	49,64%	51,00%	44,38%	45,50%	46,53%	47,47%
Margen Neto	29,13%	30,00%	31,19%	32,27%	33,26%	34,17%	29,73%	30,48%	31,17%	31,80%

Fuente: Autor del proyecto 2013

4.8.3. Balance General

En la Tabla 36 se puede apreciar el Balance general para el proyecto de la planta de pegantes cerámico en la ciudad de Bucaramanga durante todos 10 períodos de proyección.

Tabla 36. Balance proyectado, proyecto planta de pegantes cerámico en Bucaramanga 2014.

Escriba aquí el nombre del Balance General	(en miles de COP) Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
Efectivo acumulado	1.249.534.304,51	2.689.137.545,77	4.318.592.492,14	6.177.654.154,82	8.296.586.135,03	10.709.577.438,07	13.072.657.553,08	15.763.656.321,11	18.825.697.954,37	22.307.518.662,99
Caja operacional	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cuentas por Cobrar	4.321.616,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inventarios	8.643.233,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total Activos Corrientes	**12.964.849,59**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
Propiedad, planta & Equipo	2.049.371.000,00	2.049.371.000,00	2.049.371.000,00	2.049.371.000,00	2.049.371.000,00	2.049.371.000,00	2.049.371.000,00	2.049.371.000,00	2.049.371.000,00	2.049.371.000,00
Depreciación Acumulada	204.937.100,00	409.874.200,00	614.811.300,00	819.748.400,00	1.024.685.500,00	1.229.622.600,00	1.434.559.700,00	1.639.496.800,00	1.844.433.900,00	2.049.371.000,00
Propiedad, Planta & Equipo Neto	1.844.433.900,00	1.639.496.800,00	1.434.559.700,00	1.229.622.600,00	1.024.685.500,00	819.748.400,00	614.811.300,00	409.874.200,00	204.937.100,00	0,00
Total Activos Fijos	**1.844.433.900,00**	**1.639.496.800,00**	**1.434.559.700,00**	**1.229.622.600,00**	**1.024.685.500,00**	**819.748.400,00**	**614.811.300,00**	**409.874.200,00**	**204.937.100,00**	**0,00**
Total Activos	**3.106.933.054,10**	**4.328.634.345,77**	**5.753.152.192,14**	**7.407.276.754,82**	**9.321.271.635,03**	**11.529.325.838,07**	**13.687.468.853,08**	**16.173.530.521,11**	**19.030.635.054,37**	**22.307.518.662,99**
Cuentas por Pagar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pasivos Diferidos & Otros										
Total Pasivos Corrientes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total Pasivos	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
Aportes de Capital	2.049.371.000,00	2.049.371.000,00	2.049.371.000,00	2.049.371.000,00	2.049.371.000,00	2.049.371.000,00	2.049.371.000,00	2.049.371.000,00	2.049.371.000,00	2.049.371.000,00
Utilidad del Ejercicio	1.057.562.054,10	1.221.701.291,67	1.424.517.846,37	1.654.124.562,68	1.913.994.880,20	2.208.054.203,04	2.158.143.015,01	2.486.061.668,03	2.857.104.533,26	3.276.883.608,62
Utilidades Retenidas	0,00	1.057.562.054,10	2.279.263.345,77	3.703.781.192,14	5.357.905.754,82	7.271.900.635,03	9.479.954.838,07	11.638.097.853,08	14.124.159.521,11	16.981.264.054,37
Patrimonio	**3.106.933.054,10**	**4.328.634.345,77**	**5.753.152.192,14**	**7.407.276.754,82**	**9.321.271.635,03**	**11.529.325.838,07**	**13.687.468.853,08**	**16.173.530.521,11**	**19.030.635.054,37**	**22.307.518.662,99**
Total Pasivo & Patrimonio	**3.106.933.054,10**	**4.328.634.345,77**	**5.753.152.192,14**	**7.407.276.754,82**	**9.321.271.635,03**	**11.529.325.838,07**	**13.687.468.853,08**	**16.173.530.521,11**	**19.030.635.054,37**	**22.307.518.662,99**

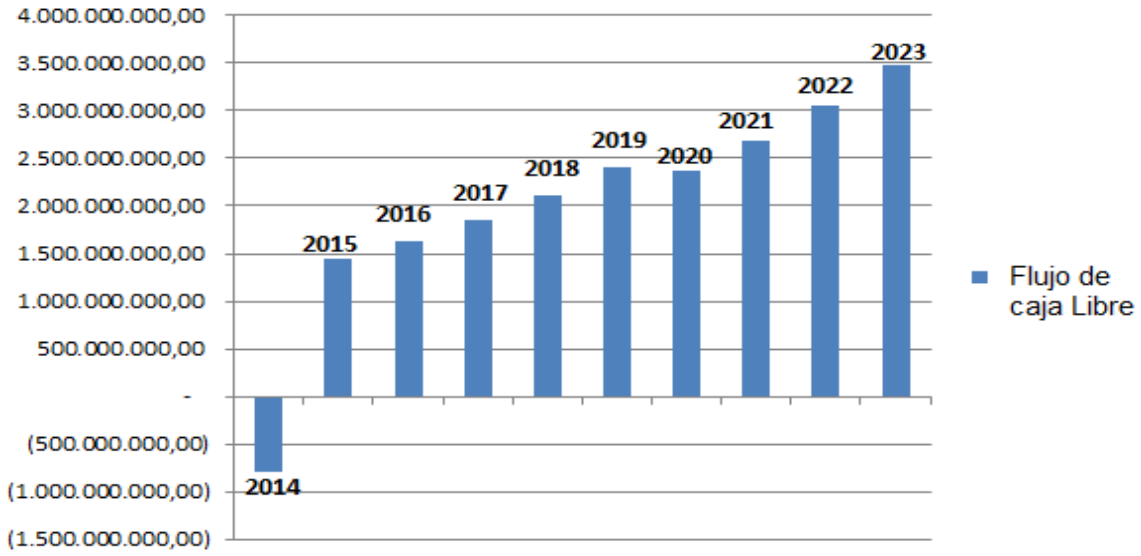
Fuente: Autor del proyecto 2013

4.9. EVALUCION INTEGRAL DE PLANTA

Según los resultados planteados en el capítulo anterior, se hizo inicialmente un flujo de caja neto proyectado el concepto de TIR a corto y largo plazo. Se obtuvo un flujo de caja positivo y un TIR del 76%, lo que muestra que el proyecto es totalmente viable.

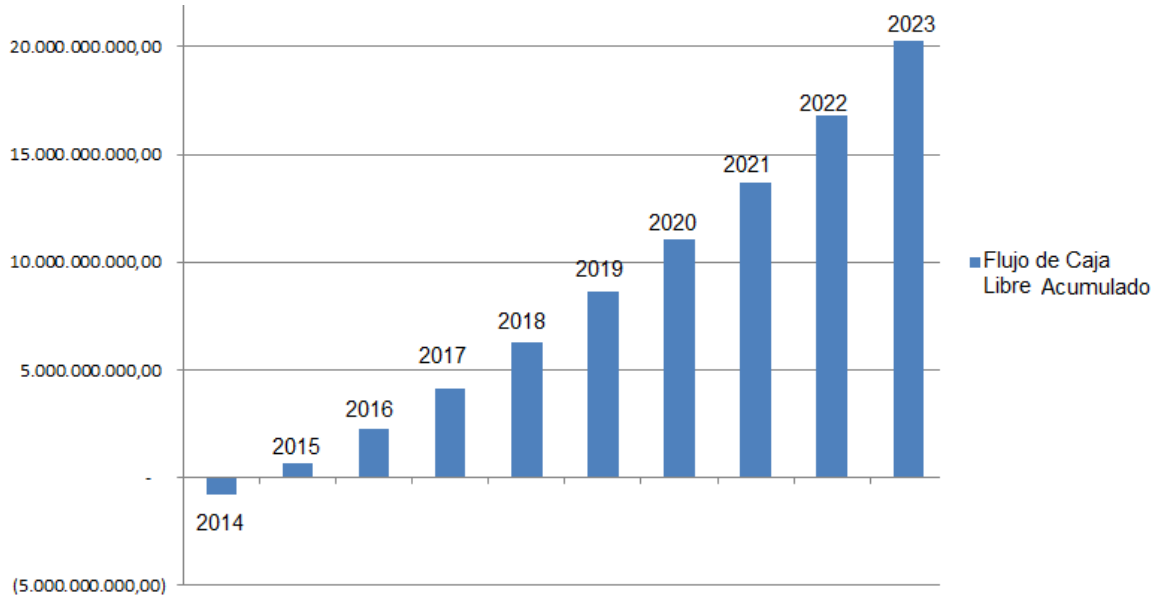
Para este proyecto se evaluaron el valor presente neto del flujo de Caja Libre a un plazo de 10 años con un crecimiento después del último año del 2% y un WACC del 10% nominal para tener un valor terminal y un valor presente neto de ese valor terminal; los cuales dieron valores positivos, con un valor presente neto terminal $ 15.432.326.043 y un TIR de 76%, con una recuperación de la inversión en 19 meses, por lo cual podemos concluir que el proyecto muestra excelentes resultados financieros.

Figura 35 Flujo de caja Libre proyectado del año 2014- 2023.



Fuente: Autor del proyecto, 2013

Figura 36 Flujo de caja Libre Acumulado proyectado del año 2014- 2023.



Fuente: Autor del proyecto, 2013

El Valor presente Neto del Flujo de Caja libre a un plazo de 10 años es de $10.429.544.888; un valor terminal de $ 40.761.235.131 y un valor presente neto de este flujo de caja de $15.432.326.043. La TIR a corto plazo es del 76% y a largo plazo del 74%. Lo que muestra un proyecto completamente viable.

5. PLAN DE IMPLEMENTACION Y MONTAJE DE LA PLANTA

Dado a que el proyecto tiene viabilidad en los aspectos de mercado, legal, ambiental y financiero; y la compañía Sumicol S.A. tiene una curva de experiencia alta en el aspecto técnico, se propone un plan de actividades importantes a revisar para la posterior implementación de la planta de pegantes para cerámica en la ciudad de Bucaramanga año 2014.

A continuación se presenta una lista de actividades se han llevado a cabo desde el inicio del proyecto hasta la entrega del mismo, además de algunas actividades que se consideran fundamentales para la implementación total del proyecto y la puesta en marcha de la planta. Estas actividades se presentan a continuación:

- Solicitud de cotizaciones requeridas para los Costos, Gastos, inversiones requeridas del proyecto:
- Solicitar cotización de materias primas cercanas a planta como arenas silíceas, cemento y aditivos especiales.
- Solicitar cotización de la maquinaria necesaria para llevar a cabo el proceso productivo.
- Solicitar cotización de las bodegas para la ubicación de la planta.

Actividades para la puesta en marcha de la planta de pegantes cerámicos en Bucaramanga

- Presentar el proyecto a los socios de Sumicol S.A.

- Realizar las exposiciones necesarias dirigidas a inversionistas con el fin de brindar claridad respecto a las oportunidades del proyecto

- Creación de la empresa: Inscribir la empresa ante Cámara de Comercio.
- Adquirir la bodega
- Gestionar la negociación final con el municipio seleccionado para aspectos relacionados con el POT, el montaje de la planta, y formalidades varias.
- Instalación y montaje de la planta.
- Adquirir la bodega para la planta.
- Obtener de permisos necesarios de la locación seleccionada.
- Cotizar los costos de los servicios de la Bodega seleccionada.
- Evaluar las propuestas concursantes para la obra civil y eléctrica
- Seleccionar la propuesta y adjudicar la obra civil y eléctrica.
- Realizar la obra civil y eléctrica.
- Adquirir la maquinaria y equipo.
- Montar máquinas y equipos
- Evaluar ofertas de aseguramiento de maquinaria existentes en el mercado.
- Realizar pruebas operativas de la planta en funcionamiento

Aspectos administrativos

- Seleccionar personal
- Subcontratar empresa de reclutamiento y selección de personal.
- Contratar al personal

Mercadeo y Publicidad

- Inaugurar la planta con el personal
- Inaugurar la planta con los clientes distribuidores de la zona.

Esta clasificación está dada en algunas de las actividades claves para la ejecución operativa del plan de negocio evaluado en este proyecto.

6. PLANTEAMIENTO ESTRATEGICO

Teniendo como resultado la evaluación en los aspectos de mercado, técnicos, Ambientales, legales, económicos y financieros, se plantea el planteamiento estratégico de acuerdo a la mezcla de oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades que tiene el proyecto.

Se plantea el siguiente análisis interno del proyecto, según los anteriores estudios realizados durante el proyecto:

Perfil de capacidad interna de la compañía

Tabla 37. Fortalezas y Debilidades proyecto planta de pegantes cerámico Bucaramanga 2014.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Conocimiento del instalador: Uno de los mayores apoyos de Mercadeo, el Club Pegacor es una estrategia de CRM (costumer relationship Management) que permite adquirir datos de los maestros que son el principal público objetivo de los productos de Sumicol, información relevante para el desarrollo de la estrategia. El conocimiento que tiene Sumicol de este público le permite a	Liderazgo en innovación no en precios : La empresa ha trabajado en el desarrollo de atributos diferenciadores para evitar comparaciones en precio con la competencia, innovando en productos con mayor rendimiento pero estos atributos se pierden en la cadena de la distribución por lo que no llegan a ser muy claros para el cliente final y pierden importancia en la toma de decisión de compra, en un

Corona tomar mejores decisiones en las inversiones de mercadeo y publicidad.	mercado donde el precio es una variable muy importante.
Fidelidad en el canal: Los componentes de apoyos de mercadeo y comercial en el desarrollo de la marca han generado que el canal entre mayoristas y detallistas no solo tengan una imagen positiva de la marca Corona y de Materiales Corona (a través del Pegacor), sino un sentimiento de pertenencia lo que se considera una oportunidad ya que desestimula el deseo de compra de otras que necesitan penetrar el mercado.	Problemas en la comunicación de la propuesta de valor en el canal: En la comunicación de la propuesta de valor, el maestro entiende claramente los beneficios para el, tanto a nivel emocional como racional, pero los otros integrantes de la cadena no han logrado sintetizarlos a su negocio, la propuesta de valor no habla el lenguaje de los Constructores y Distribuidores, especialmente los detallistas y Mayoristas.
Productos con liderazgo en la Innovación : La compañía ha invertido por años en el desarrollo e investigación de materias primas y productos con mejores tecnologías y que superan los competidores existentes. Los otros competidores no cuentan ni con la infraestructura (laboratorios), ni con el talento humano para superar el valor diferenciador de Corona.	Portafolio sin fuerza: El portafolio de la empresa se percibe innovador por cuanto ofrece nuevos productos al mercado pero ocurre que ninguno de los actores reconoce ni las líneas ni productos diferentes a los tradicionales y líderes de la empresa. Hay tres factores que influyen para este hecho: La amplitud del mismo que compite con otros portafolios de empresas igualmente reconocidas y con productos líderes como Sika, Alfa y pegomax etc. La falta una estrategia para reforzar o hacer recordar la existencia de estos

	productos en el canal. 3. Por la falta de conocimiento o recuerdo, el cliente no los solicita y el canal asume que no se venden y termina por olvidarlos.
Amplitud del Canal: La organización lleva 131 años en mercado Colombiano, líder nacional en el mercado de la remodelación con productos cerámicos, porcelana sanitaria y gritería (Grival). Esta amplitud de canal le permite mantenerse e introducir rápidamente al mercado nuevos productos e innovaciones de los actuales.	Los canales no están viendo el negocio rentable (más presión).
Continuar con el desarrollo de Plataformas de Crecimiento nos permite ser menos vulnerables frente a los productos sustitutos en pegantes especiales, para usos específicos: piscinas, fachadas, etc. Desarrollo de productos y sistemas con alto grado de diferenciación.	
Fortalecimiento canales propios y la relación con los actuales.	
Capacidad de integración hacia atrás.	

Figura 37 Matriz DOFA para proyecto planta de pegantes para cerámica en Bucaramanga 2014.

FORTALEZAS	•Estructura de costos flexible. •Respaldo de la Marca Corona. •Producción no centralizada. •Importancia de nuestros productos en la calidad •Club de Maestros Llave maestra •Talento de alto nivel y buen clima de trabajo. •Derecho a crecer gracias al desempeño financiero del negocio. •Conocimiento del instalador	DEBILIDADES	•Alto impacto de la calidad de los proveedores en el producto final. •Los productos de los proveedores son de difícil sustitución. •Altos costos logísticos. •Dependencia en insumos claves de proveedores muy fuertes. •Falta de agilidad en la actuación y toma de decisiones (Falta simplicidad).
OPORTUNIDADES	•Desarrollo de alianzas con proveedores estratégicos. •Consolidación de canales propios. •Mantener diferenciación con innovación, mercadeo y un mejor conocimiento del maestro. •Desarrollar Plataformas de Crecimiento que nos permitan ser menos vulnerables frente a los productos sustitutos. •Contribuir con el Desarrollo de nuevos productos. •Acceder a nuevos mercados en Centro y Sur América.	AMENAZAS	•Posibilidad de integración hacia adelante de algunos proveedores como cementeros e industrias químicas. •Existencia de marcas propias. •Exclusividad de marcas en algunos canales. •Sobrecapacidad en mercados externos y el inicio del TLC . •Negocio muy competido, muchas empresas buscando ganar parte del mercado. •Disminución del riesgo país que hace que sea más atractivo para grandes multinacional (pinturas y materiales de la construcción). •Llegada de nuevas tecnologías que reemplacen el uso de nuestros productos.

Fuente: Autor del proyecto 2013

Direccionamiento estratégico

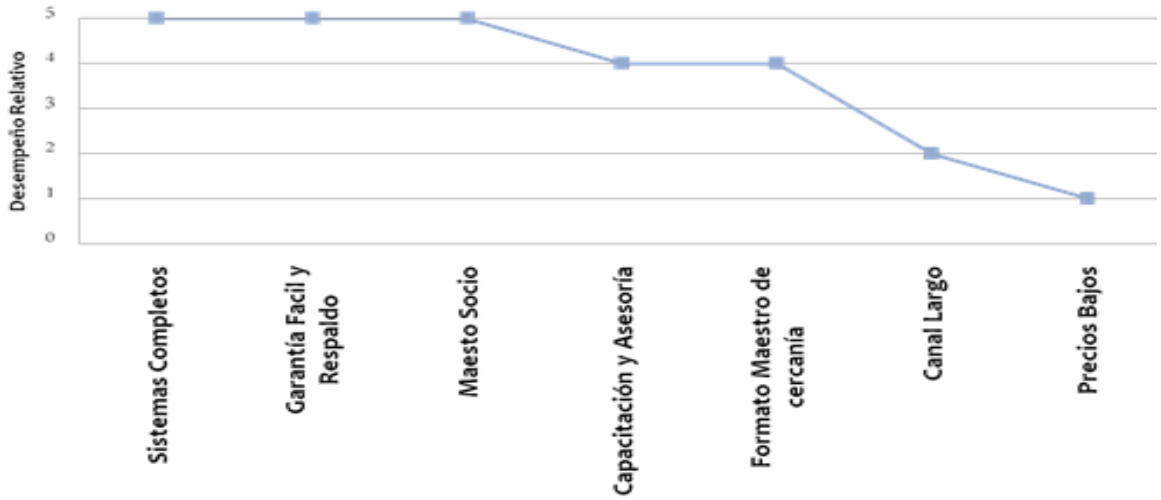
Misión

Brindar soluciones competitivas a las industrias cerámicas, de la edificación y otras, mediante el suministro asegurado de insumos con base en minerales no metálicos, servicios técnicos y productos semielaborados, con la calidad requerida por los usuarios finales. Actuamos basados en nuestros valores y principios fundamentales, manteniendo siempre un sano equilibrio entre los intereses de Clientes, Colaboradores, Accionistas y Comunidades donde operamos.

Visión

En el año 2016 seremos la Empresa preferida de nuestros clientes, por brindarles las soluciones más confiables en la provisión de sus insumos industriales y de productos para la edificación. Estaremos vendiendo US $900 millones/año, habremos logrado las demás metas de nuestra MEGA, seremos líderes en los mercados objetivos nacionales y estaremos desarrollando nuestra internacionalización. El equilibrio de nuestra gestión estará evidenciado por indicadores de satisfacción e impacto en los públicos de interés.

Figura 38 Propuesta de valor 2013- 2015 Materiales corona.



Fuente: Autor del proyecto 2013

Formulación estratégica

- Posicionamiento estratégico competitivo

  De acuerdo a la ruta enmarcada que desea seguir la empresa, Sumicol S.A. esta dentro de la posición EL MEJOR PRODUCTO

- Estrategia competitiva

  La estrategia va orientada a la DIFERENCIACIÓN enfocada a la Innovación dado a que los desarrollo de producto Materiales y pinturas Corona buscan ofrecer productos que optimizan y facilitan procesos, disminuyen tiempos, desperdicios o costos de construcción, protegen al instalador, al consumidor y el ambiente bajo un sello verde (Leed construction).

- Valor percibido

  El mercado objetivo principal de la unidad de negocios de Materiales y pinturas es el instalador ó aplicador, al cual con la innovación de producto puede percibir los beneficios de los productos en la facilidad de aplicación, los rendimientos ó consumos, y adicional en los beneficios del cuidado de su salud otorgándoles prestigio en sus labores

ANALISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS
1. Desarrollar el análisis del macro y microentorno bajo diferentes metodologías con el fin de elaborar un análisis DOFA para el proyecto.	En el capítulo 4.1. Diagnostico estratégico y capitulo 6. Planteamiento estratégicos, se desarrolla el análisis estratégico del proyecto
2. Realizar una investigación de mercados para definir la demanda, las tendencias, la competencia y las expectativas del mercado.	En el capítulo 4.2. y 4.3 se realiza el estudio del mercado y se ejecuta un plan acorde al negocio
3. Desarrollar un plan operacional para el montaje de la planta de pegantes cerámicos bajo los estudios técnicos sobre los procesos de producción, localización, equipos e instalación óptima para el desarrollo del proyecto.	En el capítulo 4.4 se desarrolla la evaluación de los aspectos técnicos requeridos para el desarrollo, montaje e instalación de la planta de pegantes
4. Evaluar la estructura administrativa y operativa que requiere el adecuado funcionamiento de la planta de pegantes cerámicos en la ciudad de Bucaramanga.	Capítulo 4.5. Análisis Administrativo requerido para el funcionamiento de la planta de pegantes
5. Evaluar los aspectos legales y ambientales para el montaje de la planta de pegantes cerámicos en la ciudad de Bucaramanga.	Capítulo 4.6 Evaluación de los aspectos legales y ambientales
6. Analizar el impacto social de la puesta en marcha de la planta de pegantes cerámicos en la ciudad de Bucaramanga.	Capítulo 4.6. Evaluación de los aspectos sociales
7. Realizar un estudio de viabilidad financiera para la creación de una planta de pegantes cerámicos en la ciudad de Bucaramanga, asegurando indicadores de retorno de inversión.	Aspectos Económicos evaluados en el capítulo 4.7 y 4.8.
8. Definir el planteamiento estratégico para la gestión competitiva de este proyecto alineado al planteamiento estratégico de la compañía.	En el capítulo 6. se realiza el planteamiento estratégico alineado a la estrategia de la compañía

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Después de dar por concluido el proceso investigativo y el análisis de datos recolectados, el grupo de trabajo de grado ha llegado a las siguientes conclusiones:

No existen barreras de entrada para la entrada de nuevos competidores en la industria de pegantes para cerámica debido a las bajas inversiones para la creación de plantas con poca tecnología; por lo cual la empresa se debe enfocar cada día más en el desarrollo de atributos diferenciadores desde el empaque, el uso del producto, hasta la comunicación de estos en el mercado.

A pesar de encontrar precios de la competencia hasta un 60% por debajo de los precios del producto Pegacor® producto clave de este proyecto, existe un mercado selecto que compra este producto indiferente del precio y mantiene una demanda constante y en crecimiento.

Para aumentar el poder de negociación dentro de los canales de distribución que tiene la organización, se plantea incluir dentro del programa de producción los pegantes de categoría baja que compiten en mercado con el atributo precio, con el fin de restarle participación a la competencia y aumentar la posición de liderazgo de la empresa Corona como negocio.

A pesar que los requerimientos para la industria de pegantes cerámicos no requiere grandes inversiones, se plantea una inversión de más de 2 mil millones de pesos, para este proyecto, dado a que la empresa Sumicol, tiene unos estándares de calidad, ambientales y tecnológicos, que requieren inversiones más altas de lo promedio en el sector.

Teniendo en cuenta tan solo los consumos promedios fijos que la compañía tiene en la zona de 5 referencias de producto: pegacor interior gris, pegacor interior blanco, pegacor constructor gris, pegacor max gris y pegacor max blanco; las cuales son las referencias que más se venden en la zona; los ingresos permiten librar en 19 meses la inversión y hacer viable el proyecto de Montaje de la planta de pegantes para cerámica en la ciudad de Bucaramanga.

Al realizar un análisis de los ahorros en costos logísticos en fletes, se identifica un ahorro del 50% de esta variable, lo cual dentro de la estructura de costos en términos de % de ventas es del 6%, es decir que este análisis debe evaluarse a fondo para identificar beneficios adicionales.

Los costos de producción de los pegantes no son en gran parte impactados por producir en Bucaramanga ó seguir produciendo en Soacha; ya que las materias primas como el cemento y los aditivos son negociaciones a nivel nacional que no se ven afectados si la planta no mantiene una cercanía con el proveedor; y la materia prima como las arenas se encuentran con las especificaciones técnicas requeridas muy cercana a la planta propuesta en la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana.

Se realizó un modelo financiero para la evaluación de la inversión obteniendo resultados positivos en cuanto a la viabilidad de este proyecto, por lo que complementado con los aspectos legales, ambientales y sociales, el proyecto tiene una valoración atractiva para presentar a la junta de accionistas de la organización corona como un proyecto potencial a desarrollar.

BIBLIOGRAFÍA

AMAT, Oriol. EVA. Valor Añadido Económico: Un nuevo enfoque para optimizar la gestión, motivar y crear valor. Gestión 2000, Barcelona 2002, paginas 21-24

ANAYA, Héctor Ortiz. Análisis Financiero aplicado. Código del comercio de Colombia.

BRAVO, Juan. Guía de gestión de la pequeña empresa, El plan de negocio. Ediciones Díaz de Santos S.A. 1994. Pág. 68

CAMARA DE COMERCIO DE BUCARAMANGA, ACTUALIDAD ECONÓMICA Octubre 2010- Número 85

ESTADÍSTICAS DE EDIFICACIÓN LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN, Boletín Abril 2012- disponible en www.dnp.gov.co

HARVARD BUSINESS PRESS. Crear un plan de negocios, Escrito por Harvard Business Publishing, serie pocket mentor, 2007, página 4

Informes de los indicadores económicos alrededor de la construcción al IV trimestre de 2011, Boletin de Prensa, Bogota 03 Abril de 2012. Disponible www.dnp.gov.co

MUÑOZ, Luis. Guía práctica para mejorar un plan de negocio: Cómo diseñarlo, implantarlo, página 23

Indicadores económicos de Santander Publicación de la Cámara de Comercio de Bucaramanga. Disponible http://www.compite360.com/getattachment/a088c99c-0640-45e7-8960-bd330c29e5ae/Indicadores-Economicos-de-Santander---Julio-de-201.aspx

WEBGRAFÍA:

Cada hora, 16 familias obtienen vivienda propia con el FNA [en línea]. Disponible en Internet: <URL:http://www.portafolio.co/economia/fondo-nacional-del-ahorro-vivienda-propia>

Cerámica, Estudio del sector. Departamento Desarrollo Económico, [en línea] Disponible en Internet: <URL:http://www.dnp.gov.co/Portals/0/archivos/documentos/DDE/Ceramica.pdf>

Cómo armar un plan de negocios [en línea]. Disponible en Internet: <URL:http://planuba.orientaronline.com.ar/wp-content/uploads/2011/03/C%C3%B3mo-armar-un-plan-de-negocios.pdf >

Corona presenta en Expoconstrucción 2013 un portafolio integrado de soluciones constructivas [en línea]. Disponible en Internet: <URL:http://entrerayas.com/2013/05/corona-presenta-en-expoconstruccion-2013-un-portafolio-integrado-de-soluciones-constructivas>

Economía colombiana, entre las de mayor crecimiento mundial [en línea]. Disponible en Internet: <URL:http://www.portafolio.co/economia/economia-colombiana-las-mayor-crecimiento-mundial>

El plan de Negocios [en línea]. Disponible en Internet: <URL:http://emprenderjuntos.com.ar/pdf/Guia_plan_negocios.pdf>

El sector de la construcción en Colombia: hechos estilizados y principales determinantes del nivel de actividad- Camacol, Agosto 2008- [en línea]. Disponible en Internet: <URL:http://camacol.co/sites/default/files/secciones_internas/EE_Inv20081119101141_0.pdf>

Feria de la construcción orquestada por Camacol Santander, Por: Boris Alexis Tejada G. Redacción EL FRENTE, Marzo 2012. <URL:www.elfrente.com.co/index.php/panorama/economia/item/4266-edifica-2012-levant%C3%B3-el-tel%C3%B3n-y-los-negocios-no-se-hicieron-esperar >

Informe de Gestión año 2011. [en línea] Disponible en Internet: <URL:http://www.corona.com.co/sumicol/SMInformeGestion2011.pdf>

Indicadores económicos de Santander número 69 [en línea] Disponible en Internet: <URL:http://www.compite360.com/getattachment/a088c99c-0640-45e7-8960-bd330c29e5ae/Indicadores-Economicos-de-Santander---Julio-de-201.aspx >

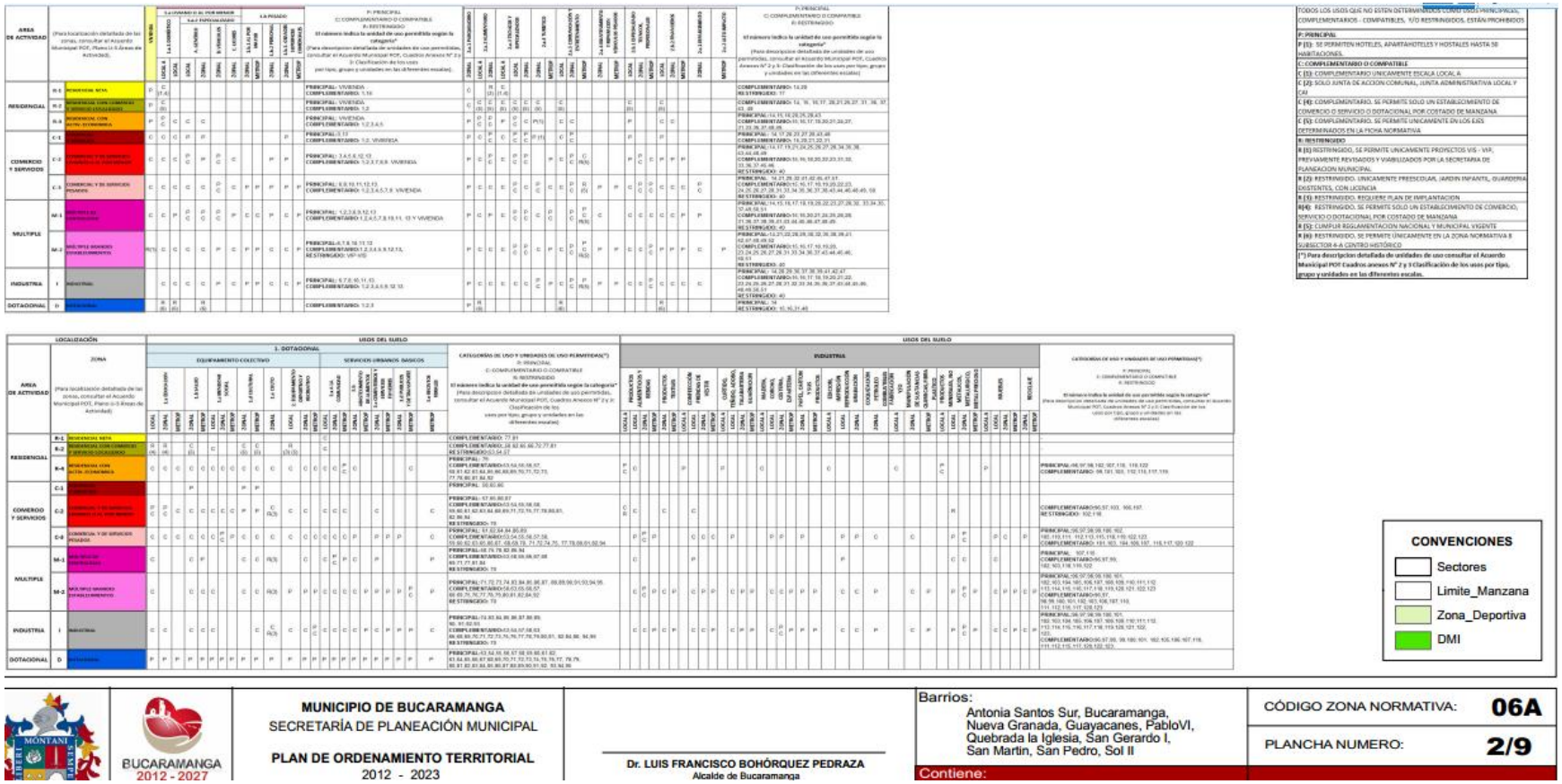
Novedoso pegante elimina el polvo, cuida la salud de los enchapadores, y disminuye el polvo de obras y proyectos de remodelación [en línea]. Disponible en Internet:<URL:http://www.corona.com.co/web/Corporativo/Pages/Comunicado-Novedoso-pegante-elimina-el-polvo>

Panorama de la construcción en Colombia - [en línea]. Disponible en Internet: <URL:http://www.fiic.la/fiic_cr/CAMACOL_Panora_constucc_FIIC%20MPDH%20nov_2010.pdf>

Total área licenciada en el área metropolitana de Bucaramanga [en línea]. Camacol. Disponible en Internet: <URL:www.sintramites.com/temas/indicadores%20referencia/areaamb.htm>

Vivienda: conoce más sobre los nuevos beneficios en subsidio a la tasa de interés [en línea]. Disponible en Internet: <URL:http://www.urnadecristal.gov.co/gestion-gobierno/subsidio-para-comprar-vivienda-nueva>

ANEXOS



Anexo A P.O.T. (Plan de Ordenamiento Territorial) Bucaramanga

Anexo B Cotización Materia Prima 1

PEGASO REAL S.A.S.
NIT: 900.449.949-7

Cúcuta, 2 de noviembre de 2011

ASUNTO: Cotización de Arena Sílice Blanca

De acuerdo con conversación y visita de ayer, me permito cotizarle los precios para arena Sílice Blanca, entregada en volquetas a granel, en la planta de Preconcretos S.A. de Cúcuta y, con pago de contado semanal. Estos precios no incluyen IVA.

1. Pasada y retenida en mallas: 30 / 80 . . . . . $ 75 c/Kg
2. Pasada y retenida en mallas: 20 / 30 . . . . . $ 70 c/Kg
3. Pasada y retenida en mallas: 6 / 20 . . . . . $ 40 c/Kg

MEZCLA # 1 = (20/30) + (6/20) = 6 / 30 . . . . . $ 52 c/Kg
MEZCLA # 2 = (30/80) + (20/30) + (6/20) = 6 / 80 . . . . . $ 60 c/Kg

FLETE HASTA BUCARAMANGA $45/KG

Quedamos en espera de sus gratas órdenes, gracias por su visita.

Atentamente,

ALFREDO DEL REAL CACERES
Gerente

PEGASO REAL S.A.S.
Oficina: Av. 12 # 11-67 Cúcuta Tel: (097) 573 18 15 Cel.: 316-466 01 46 - 300-3489617
Fabrica: Vereda El Porvenir parte Baja Lote 15 Bochalema N. de S.
E-mail: Industriaspegaso@gmail.com - alfredodelreal60@hotmail.com

Anexo C Cotización Materia Prima 2

arena silice y gravas

Bucaramanga, mayo 30 de 2013

Ingeniero:

Ciudad

Asunto: Propuesta arena Silice FINA SECA

De acuerdo a su solicitud, me dirijo a ustedes para darles a conocer nuestro producto, arena **Silice Fina Seca**, procesada en malla (0,02 a 0,05mm), 100% seca, de producción normal con un 99% de pureza ya que son obtenidas de las minas de sabana de torres.

A continuación presentamos propuesta con las siguientes caracteristicas:

Forma de empaque
*Bulto por 50 kilos

Opción 1.
Valor bulto $5.500
Valor tonelada $110.000
Este valor incluye el transporte y el descargue del material en la bodega de chimita Bucaramanga.

Opción 2.
Valor bulto $3.500
Valor tonelada $70.000
Este valor es puesta la arena en la mina de sabana de torres no incluye cargue ni transporte.

Nota: Estos valores se mantienen si la compra es minimo de 200 a 300 bultos semanales

La capacidad de nuestra empresa es de uno o dos viajes semanales de 800 bultos por cada viaje.

Sin otro en particular, le agradezco su atención.

Reciba un cordial saludo

Carlos Fernando Briceño Mejia
Cels, , 3126049204 - 3143600035