

FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIOS DE
AMPLIACIÓN Y DIVISIÓN UTILIZANDO DRYWALL PARA EL SECTOR
RESIDENCIAL EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

MARYELY ARENAS NUÑEZ
SANDRA SUAREZ GAITAN



UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA
GESTIÓN EMPRESARIAL
BUCARAMANGA
2014

FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIOS DE
AMPLIACIÓN Y DIVISIÓN UTILIZANDO DRYWALL PARA EL SECTOR
RESIDENCIAL EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

MARYELY ARENAS NUÑEZ
SANDRA SUAREZ GAITAN

Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de profesional en
Gestión Empresarial

DIRECTORA
LUZ MARINA DELGADO MONROY
Ingeniera Industrial



UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA
GESTIÓN EMPRESARIAL
BUCARAMANGA
2014

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	20
1. GENERALIDADES	21
1.1 PANORAMA GENERAL DEL SECTOR.....	21
1.1.1 Origen.....	21
1.1.2 Evolución:	24
1.1.3 Tendencias:	25
1.2 CONTEXTO GEOGRÁFICO.....	25
1.3 MARCO REFERENCIA LEGAL	29
2. ESTUDIO DE MERCADOS	33
2.1 OBJETIVOS	33
2.1.1 Objetivo General.....	33
2.1.2 Objetivos Específicos.....	33
2.2 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	34
2.2.1 Definición, usos y especificaciones del producto o servicio.....	34
2.2.4 Atributos diferenciadores del producto con respecto a la competencia. .	39
2.3. MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO.....	40
2.3.1. Mercado potencial.....	40
2.3.2 Mercado objetivo	40
2.4. INVESTIGACION DE MERCADOS	41
2.4.1 La demanda.....	41
2.4.1.1 Descripción del problema de investigación de mercados.....	41
2.4.1.2 Necesidades de información.....	42
2.4.1.3 Ficha técnica demanda	43
2.4.2 Tabulación, presentación y análisis de resultados.	45
2.4.3 Estimación de la demanda.....	59
2.4.4. Proyección de la demanda.....	60

2.5 OFERTA.....	60
2.5.1 Necesidades de Información.....	61
2.5.2 Estimación de la Oferta.....	61
2.5.3 Análisis de la situación actual de la competencia.....	62
2.6 DEMANDA INSATISFECHA.....	67
2.7 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN.....	68
2.7.1 Estructura de los canales actuales para el servicio.....	68
2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales de actuales.....	68
2.7.3 Selección de los canales de comercialización.....	69
2.8 PRECIO.....	70
2.8.1. Análisis de precios.....	70
2.8.2 Estrategias de fijación de precios.....	70
2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCION.....	71
2.9.1 Objetivos.....	71
2.9.2 Logotipo.....	72
2.9.3 Slogan.....	73
2.9.4 Análisis de medios.....	74
2.9.5 Selección de medios.....	74
2.9.6 Estrategias publicitarias.....	75
2.9.7 Presupuesto de publicidad y promoción.....	76
2.9.7.1 De lanzamiento.....	76
2.9.7.2 De operación.....	76
2.10 RESULTADOS DE VIABILIDAD EN EL ESTUDIO DE MERCADOS.....	77
3. ESTUDIO TECNICO.....	78
3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO.....	78
3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto.....	78
3.1.2 Factores que determinan el tamaño del proyecto.....	78
3.1.2 Capacidad del proyecto.....	79
3.1.2.1 Capacidad diseñada.....	79

3.1.2.2 Capacidad instalada.	80
3.1.2.3 Capacidad real o utilizada.	81
3.2 LOCALIZACIÓN	82
3.2.1 Macro localización	83
3.2.2 Micro localización.....	84
3.3 INGENIERIA DEL PROYECTO	91
3.3.1 Ficha técnica del Servicio	91
3.3.2 Descripción técnica del proceso.....	92
3.3.3 Diagrama de operación.....	100
3.3.4 Control de calidad.	101
3.3.5 Recursos	102
3.3.5.1 Recurso humano.....	102
3.3.5.2 Recurso físico	102
3.3.5.2.1 Herramientas	102
3.3.5.2.2 Muebles y enseres	103
3.3.5.2.3 Equipo de oficina	103
3.3.5.2.4 Herramientas	103
3.3.5.3 Recursos de insumos.....	103
3.3.5.3.1 Materia prima	104
3.3.6 Análisis de Proveedores.	104
3.3.7 Distribución de planta	107
4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO.....	109
4.1 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA	109
4.2 CULTURA ORGANIZACIONAL	109
4.2.1 Misión.	111
4.2.2 Visión.....	111
4.2.3 Objetivos Específicos.....	111
4.2.3 Políticas (personal, compras, ventas)	112
4.2.3.1 Políticas de personal.....	112

4.2.3.2 Políticas de Compras	113
4.2.3.3 Políticas de ventas.....	113
4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	114
4.3.1 Organigrama de la empresa.	114
4.3.2 Descripción y perfil de cargos	115
4.3.3 Estructura Salarial.....	119
4.4 RESULTADO SOBRE LA VIABILIDAD ADMINISTRATIVA DEL PROYECTO	120
5. ESTUDIO FINANCIERO	122
5.1 INVERSIONES	122
5.1.1 Inversión Fija.	122
5.1.1.1 Maquinaria y equipo.....	122
5.1.1.2 Muebles y enseres.....	122
5.1.1.3 Equipo de oficina	123
5.1.1.4 Herramientas	123
5.1.1.5 Total de inversión fija	123
5.1.2 Inversión diferida	123
5.1.3 Inversión de capital de trabajo.	124
5.1.3.1 Costos de producción	124
5.1.3.1.1 Materias Primas	124
5.1.3.1.2 Mano de obra directa	125
5.1.3.1.3 Costos indirectos fabricación.	125
5.1.3.1.4 Total costos de producción del servicio.....	127
5.1.3.2 Gastos de administración y ventas	127
5.1.3.4 Total Capital de trabajo	129
5.1.4 Inversión total	130
5.1.5 Fuentes de financiación.	130
5.2 COSTOS Y GASTOS	130
5.2.1 Costos y gastos fijos	130

5.2.2 Costos y gastos variables	130
5.2.3 Costos y gastos totales unitarios.....	131
5.3 PRECIO DE VENTA	131
5.4 PROYECCIONES FINANCIERAS	132
5.4.1 Ingresos proyectados a 5 años	132
5.4.2 Egresos	132
5.5 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS A 5 AÑOS	133
5.5.1 Estado de Resultados	133
5.5.2 Flujo de Caja Proyectado.....	133
5.5.3 Balance general inicial y proyectado.....	135
5.6 RESULTADOS SOBRE LA VIABILIDAD FINANCIERA DEL PROYECTO	136
6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO	137
6.1 EVALUACIÓN SOCIAL Y ASPECTOS CLAVES DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL	137
6.2 EVALUACIÓN AMBIENTAL.....	138
6.2.1 Plan de mitigación del impacto ambiental	138
6.4 EVALUACIÓN FINANCIERA	139
6.4.1 Valor Presente Neto.....	139
6.4.2 Tasa Interna Retorno	140
6.4.3 Período de recuperación.....	140
6.4.4 Análisis de las Razones Financieras.....	140
6.5 PUNTO DE EQUILIBRIO	141
6.6 RESULTADOS SOBRE LA EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO	143
7. CONCLUSIONES	144
8. RECOMENDACIONES.....	145
BIBLIOGRAFIA.....	146
ANEXOS	148

CUADROS

Cuadro 1.	Hogares por estratos Bucaramanga	40
Cuadro 2.	Mercado objetivo	40
Cuadro 3.	Ficha técnica demanda	43
Cuadro 4.	Remodelación de viviendas.....	45
Cuadro 5.	Frecuencia del servicio.....	46
Cuadro 6.	Inversión de la última vez que utilizó el servicio	47
Cuadro 7.	Empresas donde adquirió servicio de ampliación y divisiones.....	48
Cuadro 8.	Conocimiento del servicio de renovación con construcción liviana Drywall.	49
Cuadro 9.	Tipo de materiales de técnicas de ampliación y divisiones.	50
Cuadro 10.	Metros cuadrados de materiales de técnicas de ampliación y divisiones.	51
Cuadro 11.	Grado de satisfacción del servicio.....	52
Cuadro 12.	Fallas en el servicio.....	53
Cuadro 13.	Creación de nueva empresa	54
Cuadro 14.	Disposición a adquirir el servicio con empresa especializada en Drywall.....	55
Cuadro 15.	Disposición de compra en metros cuadrados.....	56
Cuadro 16.	Precio por el servicio de ampliación y división con la técnica drywall	57
Cuadro 17.	Medio publicitario para encontrar el servicio.	58
Cuadro 18.	Estimación de la demanda	59
Cuadro 19.	Proyección de la demanda.....	60
Cuadro 20.	Necesidades de Información	61
Cuadro 21.	Debilidades y Fortalezas Competencia	67
Cuadro 22.	Proyección Demanda insatisfecha	67

Cuadro 23. Ventajas de Desventajas de los actuales canales de comercialización del servicio de drywall en Bucaramanga.....	69
Cuadro 24. Análisis de precios	70
Cuadro 25. Presupuesto de publicidad, promoción y de lanzamiento	76
Cuadro 26. Presupuesto de publicidad, promoción y de operación.....	76
Cuadro 27. Ponderación y puntuación de factores y grados	88
Cuadro 28. Costo de servicios públicos.....	88
Cuadro 29. Disponibilidad de vías de acceso	88
Cuadro 30. Infraestructura disponible	88
Cuadro 31. Servicios públicos disponibles.....	89
Cuadro 32. Seguridad en el sector	89
Cuadro 33. Acceso o parqueo	89
Cuadro 34. Disponibilidad de transporte.....	89
Cuadro 35. Impacto social	89
Cuadro 36. Selección de factores y riesgos.....	90
Cuadro 37. Ficha técnica del Servicio.....	91
Cuadro 38. Herramientas	102
Cuadro 39. Muebles y enseres	103
Cuadro 40. Equipo de oficina	103
Cuadro 41. Herramientas	103
Cuadro 42. Materia prima.....	104
Cuadro 43. Proveedores.....	105
Cuadro 44. Mano de obra indirecta y directa	115
Cuadro 45. Descripción de la función del cargo del gerente	115
Cuadro 46. Descripción de la función del cargo del Contador.....	116
Cuadro 47. Descripción la función del cargo de la Auxiliar Administrativo	117
Cuadro 48. Descripción la función del cargo Asesor de ventas	118
Cuadro 49. Descripción del puesto de trabajo de los operarios	119
Cuadro 50. Nomina empleados	120
Cuadro 51. Maquinaria y equipo.....	122

Cuadro 52.	Muebles y enseres	122
Cuadro 53.	Equipo de oficina	123
Cuadro 54.	Herramientas	123
Cuadro 55.	Inversión fija.....	123
Cuadro 56.	Materia prima	124
Cuadro 57.	Valor Materia Prima	124
Cuadro 58.	Mano de obra directa	125
Cuadro 59.	Materiales indirectos	125
Cuadro 60.	Valor Materiales indirectos	126
Cuadro 61.	Depreciación de Maquinaria y equipo y herramientas	126
Cuadro 62.	Mantenimiento de Maquinaria y equipo y herramientas	126
Cuadro 63.	Seguro de Maquinaria y equipo y herramientas	126
Cuadro 64.	Total de costos indirectos de fabricación.....	126
Cuadro 65.	Costos de producción	127
Cuadro 66.	Nómina administrativa.....	127
Cuadro 67.	Depreciación administrativa	128
Cuadro 68.	Mantenimiento administrativo.....	128
Cuadro 69.	Seguro administrativo	128
Cuadro 70.	Útiles de papelería	128
Cuadro 43.	Servicios públicos	128
Cuadro 72.	Gastos generales	129
Cuadro 73.	Gastos de administración y ventas.....	129
Cuadro 74.	Capital de trabajo	129
Cuadro 75.	Inversión total.....	130
Cuadro 76.	Costos y gastos fijos	130
Cuadro 77.	Costos y gastos variables.....	131
Cuadro 78.	Costos totales unitarios	131
Cuadro 79.	Precio de venta	131
Cuadro 80.	Estado de resultados proyectado a cinco años	133
Cuadro 81.	Flujo de caja.....	134

Cuadro 82. Tasa interna de retorno 140

GRAFICOS

Grafico 1.	Remodelación de viviendas.....	45
Grafico 2.	Frecuencia del servicio.....	46
Grafico 3.	Ultima inversión del servicio	47
Grafico 4.	Empresas servicio de ampliación y divisiones	48
Grafico 5.	Conocimiento del servicio de renovación con técnica drywall.....	49
Grafico 6.	Tipo de materiales de técnicas de ampliación y divisiones	50
Grafico 7.	Metros cuadrados de materiales de técnicas de ampliación y divisiones.	51
Grafico 8.	Grado de satisfacción del servicio	52
Grafico 9.	Fallas en el servicio.....	53
Grafico 10.	Creación de nueva empresa	54
Grafico 11.	Disposición al servicio por empresa especializada.....	55
Grafico 12.	Disposición de compra en metros cuadrados.....	56
Grafico 13.	Precio dispuesto a pagar por el servicio.....	57
Grafico 14.	. Medio publicitario para encontrar el servicio.....	58
Grafico 15.	Mercados de Consumo	68
Grafico 16.	Diagrama de Servicio.....	97
Grafico 17.	Diagrama de Proceso de operación	100
Grafico 18.	Organigrama	114
Grafico 19.	Punto de equilibrio.....	142

FIGURAS

Figura 1. Remodelaciones con Drywall.....	24
Figura 2. Drywall	36
Figura 3. Renovación de techos	37
Figura 4. Ampliación de espacios.....	37
Figura 5. Division de paredes	38
Figura 6. Remodelacion de espacio.....	38
Figura 7. Drywall	39
Figura 8. Home center.....	63
Figura 9. Ferretería al día.....	64
Figura 10. Canal Directo	68
Figura 11. Empresa Consumidor.....	69
Figura 12. Logotipo Drywall System.....	72
Figura 13. Macro Localización.....	83
Figura 14. Bucaramanga.....	83
Figura 15. Cra. 27 con 54.....	85
Figura 16. Estructura de metal	92
Figura 17. Toma de medidas.....	93
Figura 18. Cortar la placa.....	93
Figura 19. Parar la placa y doblar para cortar	94
Figura 20. Cepillar por todos los lados	94
Figura 21. Atornillar hacia la estructura	95
Figura 22. Tapar las juntas con masilla	96
Figura 23. Quitar excedentes de masilla	96
Figura 24. Distribución de planta.....	107
Figura 25. Recolección de Basura	138

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A. ENCUESTA DE OPINIÓN	148
---	------------

RESUMEN

TITULO

FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA DE SERVICIOS DE AMPLIACION Y DIVISION UTILIZANDO DRIWALL PARA EL SECTOR RESIDENCIAL EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA*.

AUTORES

MARYELY ARENAS NUÑEZ
SANDRA SUAREZ**

PALABRAS CLAVES

Decoración, interiores, techos, yeso, paredes drywall.

DESCRIPCION

La idea de este proyecto surge al observar el comportamiento empresarial en el municipio de Bucaramanga, este proyecto contempla la creación de una empresa de reforma de techos y paredes en Drywall, teniendo como base primordial la innovación en los diseños, con la característica de utilizar el diseño tecnológico para dar a conocer con antelación a la realización de cómo va a quedar el ambiente a redecorar. Para ello se hizo un estudio de mercados basado en la realización de una encuesta a la población objetivo. Se realiza una investigación descriptiva utilizando como instrumentos el cuestionario, observación directa y la entrevista personal; la información recolectada se toma como base para la elaboración de los estudios técnicos, administrativos, financieros, evaluación social y ambiental. Con la creación de esta empresa se pretende impulsar la actividad empresarial en el sector de la construcción, generar nuevas fuentes de empleo, facilidades para la remodelación de viviendas y ambientes, a precios favorables pues la empresa centra sus actividades en el municipio de Bucaramanga.

La inversión para la puesta en marcha de la empresa es de \$53.736.184 aportados con recursos propios de sus socios, la actividad presenta un valor presente positivo y una rentabilidad del 37.7% que es viable para el proyecto y atractivo para los inversionistas.

La presente investigación tiene como objetivo plantear la viabilidad de la creación de una empresa de prestación de servicios de instalación y construcción de techos y muros a través de asesorías con los clientes y consumidores de las empresas de Bucaramanga. Este contacto se desarrolla en las instalaciones ubicadas en la calle 34 N° 35-55 barrio el prado, así como en Internet, e-mail, Fax, entre otros.

* Proyecto de grado

** Instituto de proyección regional y educación a distancia IPRED, Gestión empresarial, Luz Marina Delgado

SUMMARY

TITLE

FEASIBILITY FOR THE CREATING OF A SERVICE COMPANY EXPANSION AND A SERVICE DIVISION USING A DRYWALL FOR THE RESIDENTIAL SECTOR IN THE CITY OF BUCARAMANGA*.

AUTHORS

MARYELY ARENAS NUÑEZ
SANDRA SUAREZ**

KEYWORDS

DECORATION, INTERIORS, CEILINGS, GESSO, DRYWALL WALLS

DESCRIPTION

The idea for this project originates to observe corporate behavior in the city of Bucaramanga, this project involves the creation of a business reform of ceilings and walls with Drywall, having as a primary basis for innovation in design, with the feature of using technological design to let know in advance the realization of how the environment will be to redecorate. For this, a market research based on a survey to the target population was made. A descriptive study was executed using as instruments the questionnaire, direct observation and personal interview; the information collected was taken as basis for the elaboration of the technical, administrative, financial, social evaluation and environmental studies.

The creation of this company intended to encourage the business activity in the construction sector, generate new jobs, facilities for residential remodeling and environments at low prices as the company focuses its activities in the city of Bucaramanga. The investment for the startup of the company is \$ 53.736.184 million contributed by its partners own resources, the activity has a positive value and a profitability of 37.7 % which makes the project feasible and attractive to investors.

This research aims to consider the feasibility of the creation of a company of services of installation and construction of ceilings and walls through consulting with customers and consumers of the companies of Bucaramanga. This contact is developed at the facilities located in the cll 34 N ° 35-55 the prado neighborhood, as well as on the Internet, e-mail, Fax, among others.

* Proyecto de grado

**Instituto de proyección regional y educación a distancia IPRED, Gestión Empresarial, Luz

INTRODUCCIÓN

Las principales ventajas que ofrece el sistema de construcción drywall, son su rapidez de ejecución, gran versatilidad, menor peso sobre estructuras existentes, limpieza y un menor costo que los sistemas tradicionales, ofreciendo calidad de vida a los bumangueses.

El presente proyecto evalúa la factibilidad para la creación de una empresa prestadora de servicios de ampliaciones y divisiones con la técnica del drywall que se encuentra enfocado en los estratos 3,4 y 5 de la ciudad de Bucaramanga.

En el estudio de mercados, se realizó una investigación donde se determinó la demanda, se estudió la oferta, se realizaron las estrategias publicitarias y comerciales que permiten determinar la viabilidad comercial de la empresa.

A través del estudio técnico se determina la cantidad, calidad, los costos requeridos para ofrecer el servicio, originando la necesidad de identificar procesos productivos y proveedores de materias primas, tecnología, equipos recursos, suministros, sistemas de control entre otros.

En el estudio administrativo se realizó la estructura organizacional de la empresa igualmente se estipuló la misión la visión de la empresa se determinaron las políticas y se instituyeron los cargos con sus funciones.

En el estudio financiero se establecieron las inversiones(fijas y diferidas) el capital de trabajo, los costos para la puesta en marcha del proyecto, el punto de equilibrio y los precios del servicio, evaluando la rentabilidad, presupuesto de ingreso y egreso que orientan a determinar la rentabilidad de los inversionistas.

1. GENERALIDADES

1.1 PANORAMA GENERAL DEL SECTOR

Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplo de ello se tiene el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc.

Este proyecto se encuentra ubicado en el SECTOR TERCIARIO. Las actividades terciarias cuentan con una gran cantidad de servicios, que van, desde la tienda de barrio, hasta las grandes empresas inversionistas. Entre las actividades más comunes de este sector, se hallan los servicios de transporte, comercio, turismo, ocio, administración pública y financiera. Resulta característico de este sector el poco espacio que utilizan y su alta rentabilidad, lo que explica la concentración de estas actividades, principalmente en las áreas urbanas.

El sector terciario superior, lo integran las cadenas de supermercados, inversionistas, inmobiliarias, bancos, entre otros, que compiten por el espacio urbano y, a su vez, definen centralidades urbanas. Un sector se divide en subsectores y luego en ramas de actividad en donde hay varias actividades.

1.1.1 Origen. En relación al concepto de vivienda, para 1987, en el marco de la Estrategia Mundial de Vivienda hasta el año 2000, se define la “vivienda adecuada”, como el derecho a “disponer de un lugar donde poderse aislar si se desea: espacio, seguridad, iluminación y ventilación; una infraestructura básica

como también una situación en relación con el trabajo y los servicios básicos, todo ello a un costo razonable”.

Dadas las posibilidades con las que permite trabajar el sector de construcción, los profesionales del sector (interioristas, diseñadores, arquitectos, etc.) Están apostando cada día más por reformar, puesto que permite la satisfacción en la presentación de todo tipo de espacios, tanto exteriores como interiores, siendo utilizado en la decoración de habitaciones, cocinas, oficinas, etc.

La definición es desarrollada en 1991 por el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de la ONU (CDESC), estableciendo la seguridad jurídica de la tenencia, la disponibilidad de servicios, los gastos soportables, la habitabilidad, la asequibilidad, el lugar y la adecuación cultural, como aspectos indisolubles a este derecho. La vivienda adecuada:

- Debe contar con Seguridad Legal de la ocupación en todas sus formas para brindar estabilidad de permanencia a las familias ante amenazas de desalojo.
- Ha de tener disponibilidad de servicios indispensables para la salud, la nutrición y la comodidad, como son el abastecimiento de agua potable y energía, instalaciones sanitarias, sistemas de eliminación de desechos, entre otros.
- Los Gastos en la vivienda deben ser soportables por la familia sin sacrificarla cobertura del ingreso para la satisfacción de otras necesidades básicas.
- Tiene que garantizar la habitabilidad de la vivienda como espacio que proteja a sus ocupantes del clima, de riesgos estructurales y de vectores de enfermedad.
- La vivienda y el suelo deben ser asequibles para todos, prioritariamente para los grupos desfavorecidos como los niños, los adultos mayores, los incapacitados físicos, los enfermos terminales, los damnificados o en riesgo, entre otros.
- El lugar donde se encuentre debe permitir el fácil acceso al sitio de trabajo, así como a los distintos equipamientos de salud, educación y demás servicios,

siempre alejada de fuentes de contaminación.

- Por último, la producción de la vivienda debe adecuarse culturalmente a la identidad de la población sin desmedro de la modernización tecnológica.

A nivel del entorno físico es fundamental considerar el acceso al suelo; la situación de riesgo por inundación, deslizamiento, sismo o contaminación; los servicios de redes como accesibilidad, agua, energía, aseo, cloacas, teléfono; así como los equipamientos comunitarios para salud, educación, producción, abastecimiento de alimentos, organización, comunicación, recreación y protección.

La vivienda en sí, la integran principalmente su estructura o configuración físico-espacial (materiales, dimensiones, distribución, estabilidad, ventilación, iluminación, protección, intimidad, seguridad), su conexión con los servicios comunales y de redes, así como el equipamiento doméstico.

Entre los aspectos más relevantes de carácter internacional en el comportamiento del sector industrial se incluye, entre otros, la evolución de la economía mundial como un todo y los precios de la industria.

Este es uno de los rubros donde existe la mayor oportunidad de crecer. La remodelación en construcción en seco se impone gradualmente, y la aparición de nuevos jugadores abarataría los costos del sistema.

Figura 1. Remodelaciones con Drywall.



Fuente: Drywall OXY

1.1.2 Evolución: La evolución de mercados de vivienda y acabados de la construcción corresponde el 74% de los cielos rasos de los nuevos proyectos de vivienda, iniciado en Bogotá y Cundinamarca el año pasado y aplicados este año en la ciudad de Bucaramanga, es Drywall; por su parte, el 10% corresponde a muros. No obstante, y según Guillermo Gutiérrez de Piñeres, una nueva tendencia en remodelación, que incluye este tipo de estructura, está por imponerse. “En vivienda hemos entrado a nivel cielo raso, pero queremos entrar en muros.”.¹

El propósito de los empresarios será mostrar las ventajas en adecuación y remodelación. “A la mampostería le espera una disminución en acabados, mientras que el Drywall tiene bastante terreno de desarrollo. Las formas tradicionales de construcción van a perder un poco de mercado, y de hecho, de acuerdo con cifras, han perdido ya 14 millones de metros cuadrados”. Desarrollos y tecnología.²

A nivel internacional Estados Unidos es el país líder en tecnología. “En Colombia el 20% o 30% de las aplicaciones que ellos tienen, así que falta mucho más”. Igualmente, señala Guillermo, en Suramérica se están logrando grandes avances,

¹<http://www.vanguardia.com/historico/115173-crecimiento-del-sector-constructor-va-por-las-nubes#sthash.YpWz5NZU.dpuf>
²Ibíd.

dado que países líderes como Chile, Argentina y Brasil, vienen creciendo en el tema de construcción en seco a tasas sostenidas, aunque inferiores a Colombia – 5% anual.³

1.1.3 Tendencias: Por otra parte, el país cuenta con los mejores acabados y mano de obra, y prueba de ello es que grandes proyectos de hoteles en el Caribe llevan talento humano nacional. A futuro, viene un crecimiento mucho más grande; El producto gradualmente se está especificando en más proyectos, y la introducción de más fábricas de insumos hará que se desbaraten los costos.⁴

Muchos proyectos van a utilizar Drywall en muro de vivienda. En unos 4 o 5 años penetraremos los estratos más bajos”. Según Luis Felipe Córdoba, Gerente de Producto de Corona, en Fibrocemento “hay que cambiarle el casete, tanto a constructoras como a clientes finales”.⁵

A pesar de la desaceleración, dice Guillermo, Colombia es uno de los países que mejor ha soportado la crisis. A pesar de que existe un faltante anual de 90 mil unidades de vivienda para gente que no tiene capacidad de compra, el Drywall se elige como una solución al problema. “Eso, si el Gobierno Nacional decide invertirle un poco más a la Vivienda de Interés Social”.⁶

1.2 CONTEXTO GEOGRÁFICO

Bucaramanga, capital del departamento de Santander limita por el Norte con el municipio de Rionegro; por el Oriente con los municipios de Matanza, Charta y Toná; por el Sur con el municipio de Floridablanca y; por el Occidente con el municipio de Girón.

³<http://www.vanguardia.com/historico/115173-crecimiento-del-sector-constructor-va-por-las-nubes#sthash.YpWz5NZU.dpuf>

⁴Ibíd.

⁵Ibíd.

⁶Ibíd.

- **Posición Geográfica.** Bucaramanga se encuentra en una terraza inclinada de la Cordillera Oriental a los 7° 08' de latitud norte con respecto al Meridiano de Bogotá y 73° 08' de longitud al Oeste de Greenwich.

- **Características generales del territorio y suelos.** El área metropolitana formada por Bucaramanga, está ubicada sobre el Valle del Río de Oro. Se distingue en ella dos sectores de diferente conformación física: uno formado por la meseta.

Sus suelos, desde el punto de vista agrologico, se pueden dividir en dos grupos: los primeros, al no tener peligro de erosión, son propicios para el cultivo de gran variedad de productos y el uso para la ganadería. La otra clase de suelos tiene una alta potencialidad erosiva; por esta razón, presenta baja fertilidad y una capa de fertilidad superficial, en algunas situaciones casi nulas.

- **Climatología y superficie.** El área municipal es de 165 kilómetros cuadrados, su altura sobre el nivel del mar es de 959m y sus pisos térmicos se distribuyen en: cálido 55 kilómetros cuadrados: medio 100 kilómetros cuadrados y frío 10 kilómetros cuadrados. Su temperatura media es 23°C y su precipitación media anual es de 1.041 mm.

- **Economía de Bucaramanga.** El municipio de Bucaramanga es la capital del departamento de Santander

De acuerdo al último censo, Bucaramanga posee una población de 509.918 habitantes, distribuidos principalmente en los estratos tres y cuatro, lo que evidencia un mediano poder adquisitivo en la ciudad. Las principales actividades económicas desarrolladas en el municipio están relacionadas con el comercio y la prestación de servicios. Dentro de este sector, se encuentra la comercialización de los productos provenientes de la agricultura, la ganadería y la avicultura,

actividades que se desarrollan en zonas fronterizas a este municipio y en el departamento del Cesar, pero su mercadeo y administración se hace en Bucaramanga.

La actividad industrial que cuenta con un mayor reconocimiento a nivel nacional es el calzado así mismo tiene un importante mercado a nivel internacional en países como Argentina, Brasil, Canadá, Ecuador, Italia, algunas islas del Caribe, Estados Unidos, Perú, Venezuela y México.

A través de la historia la población Bumanguesa, se ha caracterizado por estar conformada de hombres y mujeres trabajadores, valientes, pujantes de temperamento fuerte, acostumbrados a trabajarla tierra y montañas bajo el caluroso sol, con el fin ser productivos; esa misma cultura conductual de nuestros antepasados, también es la nuestra, diariamente los bumangueses están dedicados a realizar labores como padres, hijos, empleados, empresarios, estudiantes, miembros activos de una sociedad, dejando de la lado actividades que permiten el aprovechamiento del tiempo libre de forma sana, con la finalidad de recargar fuerzas que permitan seguir fortaleciendo las habilidades sin entorpecer los resultados eficientes.

De esta rutina de actividades proviene precisamente el resultado de las múltiples complicaciones a nivel de salud de los Bumangueses, ya que la misma cultura entorpece la relación asertiva con nosotros mismos y nuestro entorno, dificultando así los procesos de convivencia; un informe reciente de la primera fase del Proyecto de Convivencia y Cultura Ciudadana realizado por Fenalco Santander, deja en evidencia que los bumangueses son indiferentes frente a comportamientos inadecuados, los resultados reflejan el panorama con respecto a los hábitos en general, las creencias y las actitudes de los ciudadanos en temas como ley, moral y cultura; convivencia y seguridad; movilidad y seguridad vial, espacio público y medio ambiente.

- **Salud en Bucaramanga.** Otro de los factores que es de vital importancia y que está afectando la salud de los Bucaramanguenses tiene que ver con las malas posturas. Las actividades del ser humano durante las 24 horas del día se realizan en las posiciones de acostado, sentado o de pie y por eso deben extremarse los cuidados porque ahora, seis de cada diez bucaramanguenses tienen problemas por inadecuadas posturas del cuerpo originando diversas complicaciones en la salud.

Todo lo mencionado anteriormente influye de manera negativa en la salud física, mental, emocional y espiritual de los seres humanos, por lo tanto es necesario brindar espacios a través de los cuales se canalicen este tipo de situaciones permitiéndonos aprender de las experiencias vividas, y a partir de ellas poder construir un equilibrio en nuestra vida que promueva el bienestar integral, con la finalidad fortalecer la autoestima, sanar heridas físicas y emocionales, mejorar la relación con nosotros mismos y con nuestro entorno (personas-medio ambiente); sólo de esa manera las personas –niños, jóvenes, mujeres, hombres, adultos mayores- podrán llevar una vida en armonía.

- **Vías de Comunicación.** La Ciudad de Bucaramanga cuenta con un Plan de Ordenamiento Territorial (POT), el cual clasifica las vías de la ciudad en dos tipos Las vías llamadas Arterias Tipo y las vías de la Red local del municipio.

Además, los factores que contribuyen a la ubicación geográfica de la idea de negocio tienen que ver son los proveedores. Cercanía con ellos y excelentes relaciones comerciales con los mismos.

Como se ha dicho anteriormente el sector de construcción ha tenido un crecimiento del 89,6% entre enero y junio del 2011, respecto al mismo período de años anteriores. Desglosado por subsectores el de vivienda multifamiliar fue el que más crecimiento registró y tuvo un incremento de 132,6% respecto al área de

licencias aprobadas.^{7,8}

1.3 MARCO REFERENCIA LEGAL

• **POT Bucaramanga:** Aprobado mediante Acuerdo Municipal 034 de 2000, Modificado parcialmente mediante Acuerdo Municipal 018 de 2002, compilado mediante Decreto Municipal 236 de 2002, modificado parcialmente mediante Acuerdo Municipal 043 de 2003, Compilado mediante Decreto Municipal 089 de 2004, modificado parcialmente mediante Acuerdo Municipal 046 de 2007 Compilado mediante Decreto Municipal 078 de 2008, GENERAL (objetivos, estrategias y contenidos estructurales de largo plazo). URBANO (políticas, acciones, programas y normas para encauzar y administrar el desarrollo físico urbano). RURAL (políticas, acciones, programas y normas para orientar y garantizar la adecuada interacción entre los asentamientos rurales y la cabecera municipal, así como la conveniente utilización del suelo) COMPONENTES POT Bucaramanga tiene un centro ampliado que cubre 5 comunas y gran parte del área urbana del municipio. No es una ciudad como lo es Bogotá, Medellín o Barranquilla, sino una ciudad con un gran centro de múltiple actividad, que va más allá del centro histórico o tradicional. Lo que en una época fue Cabecera del Llano como un centro alterno, hoy está unido comercialmente en solución de continuidad con el Centro tradicional y con zonas comerciales de la comuna oriental. Las áreas de La Concordia, San Francisco y Occidental también se unen con el Centro tradicional conformando una gran área comercial o centralidad ampliada.

El modelo que presenta el **plan de ordenamiento territorial de Bucaramanga** para el desarrollo físico del municipio, está dividido en dos partes fundamentales: el modelo territorial urbano y el modelo territorial rural. Esta división del modelo se

⁷CAMACOL. Informe económico N° 42 lo que se avecina para la actividad edificadora. Diciembre 2012. Disponible online: <http://camacol.co/informacion-economica/estudios-economicos>

⁸EL PAIS. Economía. Bucaramanga ciudad más favorable para el entorno empresarial. Junio 21 de 2012 Disponible online: <http://www.elpais.com.co/elpais/economia/noticias/bucaramanga-ciudad-favorable-para-entorno-empresarial>. [Consultado: octubre 08 de 2012].

debe al hecho que Bucaramanga es un municipio eminentemente urbano, que pese a que la extensión del sector rural es aproximadamente 2/3 del total del territorio, las actividades principales en este giran alrededor de la meseta que se constituye también en el núcleo central de actividad del Área Metropolitana de Bucaramanga – AMB.

Para ello, la Ley 388 de 1997 de Desarrollo Territorial determina entre sus objetivos establece que mediante el ordenamiento se permita hacer efectivos los derechos constitucionales a la vivienda y a los servicios públicos domiciliarios, y velar por la creación y la defensa del espacio público, así como por la protección del medio ambiente y la prevención de desastres.

Para la determinación de este modelo, además de los aspectos ya mencionados, el área urbana de Bucaramanga se determinaron cinco zonas homogéneas de estudio de acuerdo con sus características topográficas, época de desarrollo y función dentro de la estructura urbana. Dentro de cada una de ellas se determinan las áreas de actividad que en pocas palabras estructuran el modelo territorial planteado.

Las cinco áreas urbanas y sus respectivas áreas de actividad múltiple son las siguientes:

La Meseta de Bucaramanga, que comprende la meseta propiamente dicha y se limita por el sur con la Quebrada de la Iglesia y parte de la escarpa de la meseta definida por el Distrito de Manejo Integral (DMI), por el occidente con la escarpa occidental que define el DMI, por el norte con la escarpa norte de la meseta y por el occidente con las áreas de protección y reserva del DMI.

Todas las construcciones o empresas que se dediquen a este segmento de la construcción son reguladas Ley 400 de 1997, Construcción Sismo

Resistentes que según: El Artículo 51 de la Constitución Política de Colombia, garantiza la vivienda digna a todos los colombianos y ordena fijar condiciones necesarias para hacer efectivo este derecho y promover planes de vivienda de interés social, sistemas adecuados de financiación a largo plazo y formas asociativas de ejecución de estos programas de vivienda.

El Decreto 554 de 2003, recomendó la liquidación del INURBE y la creación del Fondo Nacional de Vivienda, Fonvivienda (Decreto Ley 555 de 2003), teniendo como un objetivo, implementar el Programa de Subsidio Familiar de Vivienda en Especie.

Ley 3 de 1992, Artículo 6° y Decreto 2620 de 2000: El subsidio Familiar de vivienda es un aporte estatal en dinero o en especie, que se otorga por una sola vez al beneficiario, sin cargo de restitución por parte de éste, que constituye un complemento de su ahorro, para facilitarle la adquisición, construcción o mejoramiento de una solución de vivienda de interés social. El aporte en especie puede estar representado en lotes de terreno de propiedad de entidades públicas nacionales.

Resolución 20 del 22 de Diciembre del 2000, en la cual la Junta Directiva del Banco de la República estableció que la tasa de interés remuneratoria de los créditos denominados en UVR para financiar la construcción, mejoramiento y adquisición de vivienda de interés social, no podrá ser superior a 11 puntos porcentuales anuales adicionales a la UVR.

LEY DE EMPRENDIMIENTO. En Colombia existe una ley nacional que busca fomentar la cultura del emprendimiento. Esta, identificada como la ley 1014 de 2006, pretende promover el espíritu emprendedor entre los estudiantes y hacer de ellos personas capacitadas para innovar y generar bienes servicios dirigidos a formar competencias empresariales. La Ley del Emprendimiento se rige por varios

principios de formación integral del ser humano: fortalecimiento de procesos de trabajo asociativo, reconocimiento de responsabilidades y apoyo a procesos de emprendimiento sostenibles desde lo social, cultural, ambiental y regional.

Se pretende con ella:

- *Promover el espíritu emprendedor.
- *Fomentar y desarrollar cultura emprendedora.
- *Que el país tenga emprendedores con planes de negocio exitosos.
- *Crear un vínculo entre el sistema educativo y el emprendimiento.
- *Crear nuevas empresas.
- *Promover la innovación.

LEY PYMES. A propósito de la Ley 1314/2009 y las Pymes (Mi pymes según la Ley 590 del 2000 y la Ley 905/2004), es bueno comentar que ha habido un cambio trascendental en la forma de referirse a la contabilidad y en especial a la contabilidad de las micro, pequeñas y medianas empresas.

LEY DEL NUEVO EMPLEO. Artículo 9º. Descuento en el impuesto sobre la renta y complementarios de los aportes parafiscales y otras contribuciones de nómina. Los empleadores que vinculen laboralmente a nuevos empleados que al momento del inicio del contrato de trabajo sean menores de 28 años, podrán tomar los aportes al SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, así como el aporte en salud a la subcuenta de solidaridad del Fosyga y el aporte al Fondo de Garantía de Pensión Mínima correspondientes a los nuevos empleos, como descuento tributario para efectos de la determinación del impuesto sobre la renta y complementarios.

2. ESTUDIO DE MERCADOS

2.1 OBJETIVOS

2.1.1 Objetivo General. Realizar un estudio de mercados a través de una investigación que permita evaluar si existen condiciones favorables de mercado para la creación de una empresa servicios en renovación para vivienda nueva o usada, que determine la demanda, el análisis del servicio, mercado potencial y objetivo, oferta, canales de comercialización precios, publicidad y promoción en la ciudad de Bucaramanga.

2.1.2 Objetivos Específicos

- Describir el servicio, teniendo en cuenta la investigación primaria y secundaria, factores diferenciadores que tendrá el servicio de ampliación y división utilizando drywall para el sector residencial en el municipio de Bucaramanga, ofreciendo nuevas alternativas frente a la competencia del mercado.
- Determinar el nivel de aceptación en los hogares de la ciudad de Bucaramanga de los estratos 3,4 y 5 identificando el mercado potencial, objetivo, necesidades y características del consumidor para contratar el servicio de aplicación y división utilizando drywall para el sector residencial en el municipio de Bucaramanga
- Cuantificar la demanda total y efectiva del servicio de ampliaciones y divisiones en drywall, mediante recolección de información primaria
- (encuestas) y secundarias (fuentes bibliográficas), verificando así la oportunidad del producto en el mercado del municipio Bucaramanga.
- Identificar la oferta actual y futura del servicio de ampliaciones en drywall, por medio de un censo precisando características de sus productos y servicios, sus debilidades y fortalezas y la población atendida, determinando su posición en el mercado.

- Definir claramente las estrategias de precios en el servicio de ampliaciones y divisiones en Drywall, mediante el estudio de la competencia directa e indirecta con el ánimo de salir al mercado de forma competitiva y asequible a los consumidores en el sector residencial en el municipio de Bucaramanga.
- Diseñar un plan publicitario y promocional mediante el análisis de medios de mayor impacto, que permita informar y persuadir en la prestación de servicios de ampliación y divisiones en Drywall.

2.2 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

2.2.1 Definición, usos y especificaciones del producto o servicio. Servicios de ampliación y división utilizando drywall, para el sector residencial y empresarial, con un portafolio que consta de: Asesoría, propuesta, presupuesto y mano de obra, cuyo sistema limpio sin utilizar agua, está siendo utilizado en las construcciones al interior del país.

El servicio se inicia por una asesoría de las ventajas de utilizar este tipo de material para el proceso de ampliación o adecuación de la vivienda u oficina, ya que esto permite mejores acabados, con materiales más económicos, dando la sensación de muros reales y que además cuentan con un proceso de fácil remoción en caso de que así se decida a futuro; Se les da a conocer el catálogo de opciones en cuanto a diseños, modelos tendencias que ofrece este nuevo método de divisiones, cielo rasos.

Después de mostrar las opciones se le realiza una cotización del trabajo a realizar incluyendo mano de obra, materiales, transporte, es decir a todo costo, o solo mano de obra e instalación, tiempos de entrega, tipo de materiales a utilizar y garantías de las opciones, pues mayor garantía si toma con nosotros los materiales. El servicio se cobra por metro cuadrado.

La garantía es un valor agregado, ya que se da confiabilidad en cuanto a los materiales que la empresa utiliza y al personal que realiza el trabajo, con los estándares de alta calidad.

El Drywall es un sistema de construcción con un óptimo perfil de crecimiento dentro de los proyectos que se vienen desarrollando en Colombia, este sistema es utilizado a nivel mundial; al interior del país se conoce también con el nombre de construcción liviana en seco y su principal característica es que en su proceso de construcción no se usa agua, haciéndolo muy ágil y limpio.

El sistema Drywall consiste en formar una estructura en perfiles de acero galvanizado que va fijada a las placas o muros de concreto de las edificaciones y sobre la cual se atornillan placas de yeso o fibrocemento. El proceso de acabado se realiza colocando cinta de fibra de vidrio o papel (según aplique) en las uniones de las láminas y aplicando una masilla especial, finalmente se lijan las superficies y se les da el acabado final con pintura vinílica o de cualquier otro tipo.

Teniendo en cuenta que la empresa requerirá de un lugar para su funcionamiento y atención a los clientes y proveedores, **SYSTEM –DRYWALL**, tendrá un local, que cuenta con un área distribuida de acuerdo a las necesidades de espacio, comodidad y atención a los clientes.

Sistema drywall: Consiste en formar una estructura en perfiles de acero galvanizado que va fijada a las placas o muros de concreto de las edificaciones y sobre la cual se atornillan placas de yeso o fibrocemento. En la figura 2 se muestran diferentes aplicaciones de la construcción liviana, llevada a la remodelación y renovación de espacios arquitectónicos y / o viviendas entre otros.

Figura 2. Drywall



Fuente: Drywall OXY.

La garantía es un valor agregado, ya que se da confiabilidad en cuanto a los materiales que la empresa utiliza y al personal que realiza el trabajo, con los estándares de alta calidad.

El proceso de acabado se realiza colocando cinta de fibra de vidrio o papel (según aplique) en las uniones de las láminas y aplicando una masilla especial, finalmente se lijan las superficies y se les da el acabado final con pintura vinílica o de cualquier otro tipo.

Figura 3. Renovación de techos



Fuente disponible en: [http/ www.colocaciondedurlock.com/](http://www.colocaciondedurlock.com/)

Figura 4. Ampliación de espacios



Fuente disponible en: [http/ www.colocaciondedurlock.com/](http://www.colocaciondedurlock.com/)

Figura 5. División de paredes



Fuente disponible en: [http/ www.colocaciondedurlock.com/](http://www.colocaciondedurlock.com/)

Figura 6. Remodelacion de espacio



Fuente disponible en [http:WWW.CONSTRUCTORADICON/](http://WWW.CONSTRUCTORADICON/)

Figura 7. Drywall



Fuente: Drywall OXY

2.2.4 Atributos diferenciadores del producto con respecto a la competencia.

Todos los productos o servicios son susceptibles de un análisis de los atributos tangibles e intangibles que conforman lo que puede denominarse como su personalidad.

Dentro de los atributos diferenciadores, se brindará al cliente, horarios extendidos para rapidez en la atención, servicio de asesoría gratis, instalación con garantía

- Mano de obra garantizada, obteniendo uniformidad y regularidad en la obra y mejor utilización de recursos.
- Servicio especializado para establecer la satisfacción del cliente el nivel de confianza y seguridad que encuentra en el servicio contratado.
- Reducción de costos e inspección, ya sea con un mejor precio de mercado o con un mayor volumen a un precio dado.

2.3. MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO

2.3.1. Mercado potencial. El mercado potencial corresponde a los 118.390 hogares de Bucaramanga según información del SUI, por el acueducto metropolitano de Bucaramanga a agosto de 2013, que sienten la necesidad de remodelar techos y espacios interiores con divisiones de pared elaborada con material ecológico, económico para disfrutar comodidad y elegancia en su hogar.

Cuadro 1. Hogares por estratos Bucaramanga

Identifica	Empresa	Departam	Municipio	Variable	Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3	Estrato 4	Estrato 5	Estrato 6	Total Residencial
341	ACUEDUC	SANTAND	BUCARAM	Suscriptor	13665	18507	32141	41251	4715	8111	118390

Fuente Disponible en <http://reportes.sui.gov.co>

2.3.2 Mercado objetivo

Dentro del mercado objetivo del servicio de instalación y divisiones de paredes y techos con la técnica drywall está conformado por los hogares de los estratos 3, 4 y 5 que cuenten con vivienda propia ya sea esta nueva o usada localizada en la ciudad de Bucaramanga; mejorando así el estatus y la calidad de vida de estas familias.

Cuadro 2. Mercado objetivo

ESTRATO	BUCARAMANGA	TOTAL
3	32141	78107
4	41251	
5	4715	

Fuente SUI Sistema Único de Información Fecha agosto / 2013

La anterior información se ha tomado del Sistema Único de Información SUI, con base en los datos suministrados por el Acueducto Metropolitano a agosto del año 2013.

2.4. INVESTIGACION DE MERCADOS

2.4.1 La demanda

2.4.1.1 Descripción del problema de investigación de mercados. Según estadísticas en el 2012, el número de viviendas financiadas para comprar fue de 16.092, de las cuales el 29% fueron usadas (4694 unidades). Para el año 2013 la construcción de vivienda se incrementó en un 89,6% con respecto al primer semestre del año 2012 y teniendo un tiempo récord de venta de las mismas de 3,8 meses por proyecto.

Las familias en el mundo viven en hogares multigeneracionales, Sin embargo, también es cada vez más común en los países desarrollados, que más familias reconsideren las ventajas de vivir varias generaciones juntas, a causa de los crecientes costos de las casas y los inmuebles, o a causa de la salud, o el cuidado de los niños. Para que una familia multigeneracional funcione y prospere.

La decisión de remodelar o restaurar una vivienda depende en parte de la capacidad de pago de quienes toman la decisión, sumado a ello existen alternativas que permiten que estas decisiones se lleven a cabo.

- Cada día hay menos terreno en Bucaramanga, la gente quiere seguir viviendo en el casco urbano y tener la misma comodidad, prefiere remodelar lo antiguo, en vez de irse a la meseta de Bucaramanga y sus alrededores.

- Por crecimiento múltiple de la familia, desean aprovechar al máximo el espacio vacío o mal distribuido para seguir viviendo en unión y así reducir más costos de la canasta familiar.
- El deterioro de los techos y cielos rasos de las casas y apartamentos que poseen por las fuertes lluvias como también las paredes con humedad se dañan y se cae la pintura, todo esto sucede por los cambios climáticos.

No se cuenta con información sobre preferencias de los clientes, respecto al servicio, precios, canales de comercialización, niveles de aceptación y actitud de compra del servicio de aplicación y división de drywall para la vivienda nueva o usada razón por la cual se hace necesario realizar una investigación de mercados.

2.4.1.2 Necesidades de información. Para destacar el nivel de la demanda o mercado objetivo es importante determinar:

- La población objetivo que estaría dispuesta adquirir el servicio.
- Las necesidades y los gustos del mercado objetivo.
- Posición geográfica de los clientes.
- Las tendencias y modelos de aplicación del servicio.
- Capacidad económica del mercado objetivo.

2.4.1.3 Ficha técnica demanda

Cuadro 3. Ficha técnica demanda

Tipo de investigación	<p>Exploratoria: El equipo de trabajo estuvo investigando en el municipio de Bucaramanga, de esta forma se hizo una primera idea de la posible demanda y oferta que tenía el producto en la actualidad, las falencias de su comercialización y los enfoques que se le podían asignar; apoyados de herramientas ofimáticas como el Internet.</p> <p>Descriptiva: Se realiza una encuesta directamente a las actuales residencias entendiéndose como los hogares del municipio de Bucaramanga de los estratos 3 4 y 5, en aras de conocer sus costumbres, necesidades, gustos y preferencias hacia el servicio.</p>										
Método de investigación	<p>Deductivo: Se partirá de datos generales, que se aceptan como válidos, para llegar a análisis específico de la situación de la demanda.</p> <p>Se usa este método debido a la necesidad de clasificación y análisis de la información recopilada sobre las variables de mercadeo.</p>										
Fuentes de información	<p>Fuentes primarias: Para el desarrollo de la presente investigación se tomará como apoyo, los hogares del municipio de Bucaramanga dentro de los estratos 3 4 y 5, sus gustos y posibles necesidades.</p> <p>Fuentes secundarias: Se recurrirá a páginas web como el SIU para la aplicación del muestreo.</p>										
Técnicas de investigación	Encuesta realizada en el municipio de Bucaramanga, a hogares de los estratos 3, 4, y 5.										
Instrumento para recolectar la información	Encuesta estructurada basada en un cuestionario de catorce (14) preguntas dirigido al municipio de Bucaramanga referenciando para ser resuelto										
Modo de aplicación	De forma directa dirigida cara a cara										
Definición de población (elemento, muestra o censal)	<p>Alcance: Municipio de Bucaramanga. Elemento: personas particular. Unidades de Muestreo: Respuestas cerradas estructuradas.</p> <table border="1" data-bbox="670 1514 1224 1642"> <thead> <tr> <th>ESTRATO</th> <th>BUCARAMANGA</th> <th>TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>32141</td> <td rowspan="3">78107</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>41251</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>4715</td> </tr> </tbody> </table>	ESTRATO	BUCARAMANGA	TOTAL	3	32141	78107	4	41251	5	4715
ESTRATO	BUCARAMANGA	TOTAL									
3	32141	78107									
4	41251										
5	4715										

<p>Tamaño de la muestra</p>	<p>El tipo de muestra a utilizar es la <i>probabilística, aleatoria de población finita</i> porque cada uno de los miembros de la población tiene las mismas probabilidades de incluirse en la muestra y se podrán calcular, <i>aleatoria</i> porque la población se divide en grupos mutuamente excluyentes (grupos de edades), y se obtienen muestras aleatorias de cada grupo y <i>finita</i> por la asertividad de la información.⁹</p> $\frac{K^2 * N * P * q}{e^2 * (N-1) * k^2 * p * q}$ $\frac{(1.96^2) * 78107 * 0.5 * 0.5}{(0.08^2) * (78107-1) + ((1.96^2) * 0.5 * 0.5)}$ $\frac{75014}{500.84}$ <p>150 encuestas.</p>
<p>Tiempo de aplicación</p>	<p>El establecido por el entrevistador de acuerdo a la ubicación de los encuestados. Abril 6 a abril 12 de 2013.</p>

Fuente: Encuesta realizada por Autores del proyecto.

⁹Sistema Único de Información SUI. Acueducto/comercial/total suscriptores por municipio. Total suscriptores. [en línea]. [Consultado el 24 febrero 2013], Disponible en <http://www.sui.gov.co/SUIAuth/portada.jsp?servicioPortada=1>

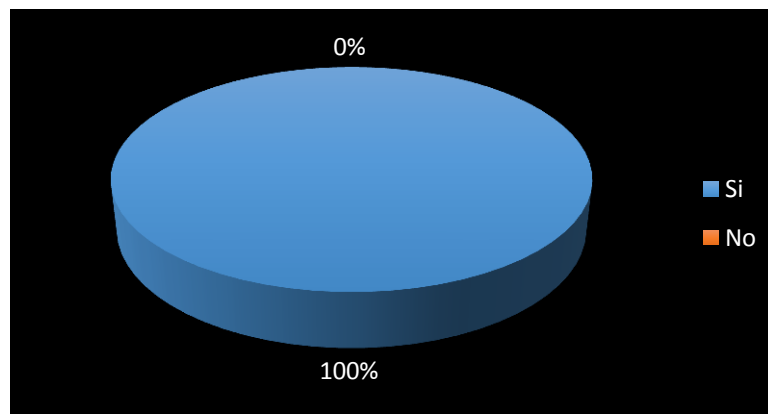
2.4.2 Tabulación, presentación y análisis de resultados. La información obtenida según la encuesta es la siguiente:

Pregunta 1. ¿Alguna vez ha hecho remodelaciones de techos o divisiones de paredes en su vivienda?

Cuadro 4. Remodelación de viviendas.

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	150	100%
NO	0	0%
TOTAL	150	100%

Gráfico 1. Remodelación de viviendas.



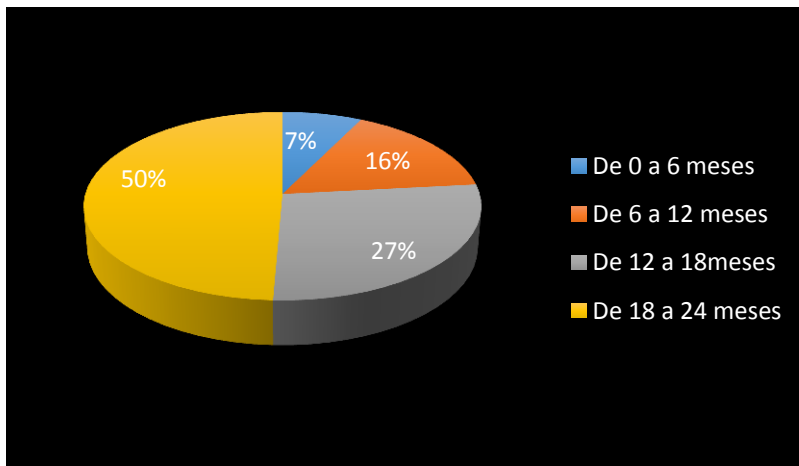
Análisis: De los 150 hogares encuestados en la ciudad de Bucaramanga la totalidad si acostumbra a remodelar techos y paredes de sus viviendas. Esto determina que con base en estrategias publicitarias se puede lograr un mercado disponible en el servicio de instalaciones de techos y divisiones de paredes.

Pregunta 2. ¿Con qué frecuencia remodela haciendo ampliaciones y divisiones en su vivienda?

Cuadro 5. Frecuencia del servicio

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE	MEDIA	PROMEDIO
De 0 a 6 meses	11	7%	3	0.21
De 6 a 12 meses	24	16%	9	1.44
De 12 a 18 meses	41	27%	15	4.1
De 18 a 24 meses	74	49%	21	10.3
TOTAL	150	100%		16.1

Grafico 2. Frecuencia del servicio



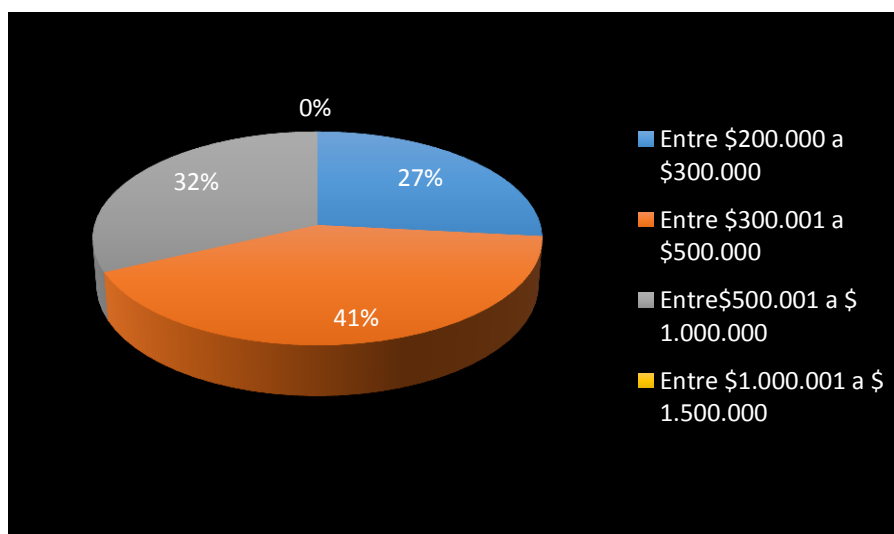
Análisis: Las familias afirman que remodelan los techos y la ampliación de espacios en sus viviendas cada 2 años con un porcentaje del 49%, mientras que el 7% de los encuestados afirma que lo realizan cada 6 meses. Lo que permite analizar que los hogares de Bucaramanga de estrato 3,4 y 5 no remodelan frecuentemente.

Pregunta 3. ¿Cuánto invirtió la última vez que adquirió un servicio de división y ampliación para remodelar su vivienda?

Cuadro 6. Inversión de la última vez que utilizó el servicio

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE	MEDIA	PROMEDIO PONDERADO
De \$500.000 a \$ 1.000.000	8	5%	\$750.000	37.500
De \$1.000.000 a \$ 1.500.000	14	9%	\$1.250.000	112.500
De 1.500.000 a \$ 2.000.000	37	25%	\$1.750.000	437.500
Más de \$2.000.000	91	61%	\$2.000.000	1.220.000
TOTAL	150	100%		1.807.500

Gráfico 3. Última inversión del servicio



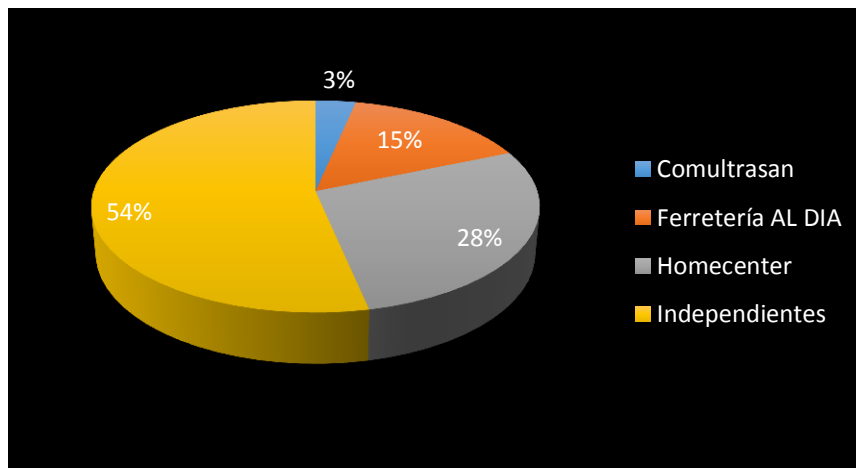
Análisis: Los hogares confirmaron que la última vez que invirtieron en el servicio de ampliación y división de techos y paredes interiores fue el 61 % y cancelaron más de \$2.000.000 respectivamente, de esta forma se conoce el promedio del precio que el cliente estaría dispuesto a pagar por el servicio a ofrecer.

Pregunta 4. ¿Con que empresa adquirió el servicio de ampliación y división para remodelar su vivienda?

Cuadro 7. Empresas donde adquirió servicio de ampliación y divisiones.

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Comultrasan	5	3%
Ferretería AL DIA	23	15%
Homecenter	42	28%
Independientes	80	54%
TOTAL	150	100%

Grafico 4. Empresas servicio de ampliación y divisiones



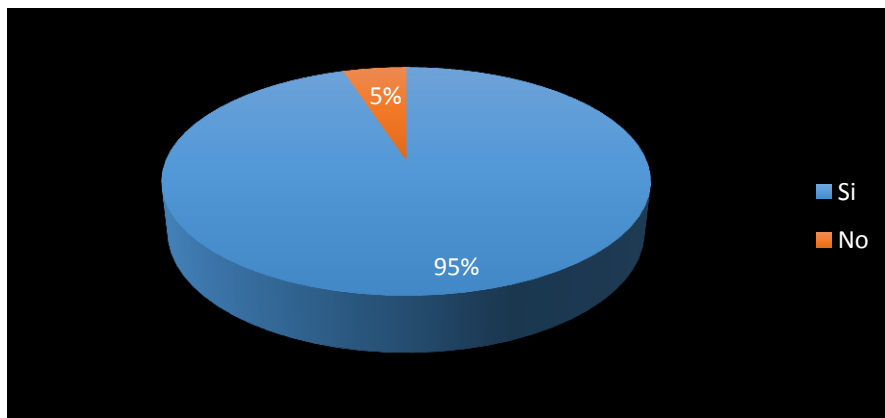
Análisis: Los hogares confirmaron que el 54% adquirieron el servicio de ampliación y división de techos y paredes interiores con empresas independientes como los contratistas, el 28% con Home Center, 15% con ferretería al día y 3% comultrasan. De esta forma se conoce la competencia que hay en el mercado.

Pregunta 5. ¿Conoce el servicio de renovación de vivienda con construcción liviana – denominado Drywall?

Cuadro 8. Conocimiento del servicio de renovación con construcción liviana Drywall.

ÍTEM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	142	95 %
NO	8	5%
TOTAL	150	100%

Gráfico 5. Conocimiento del servicio de renovación con técnica drywall.



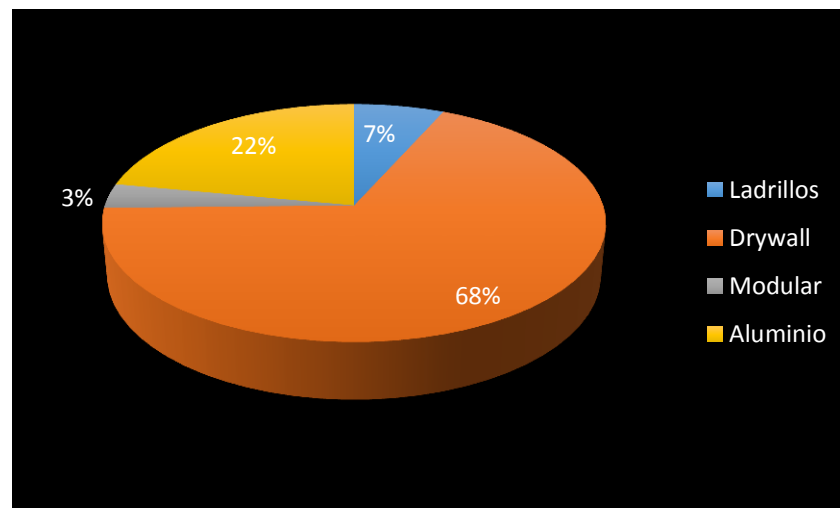
Análisis: Los hogares confirmaron que el 95% si conocen de este nuevo método de construcción y remodelación y un 5% no conoce este sistema, por lo tanto es la oportunidad para por medio de publicidad dar a conocer este sistema para atraer clientes.

Pregunta 6. ¿Cuál material es el que más ha utilizado para realizar una ampliación y división en su vivienda?

Cuadro 9. Tipo de materiales de técnicas de ampliación y divisiones.

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Ladrillos	10	7%
Drywall	102	68%
Modular	5	3%
Aluminio	33	22%
TOTAL	150	100%

Grafico 6. Tipo de materiales de técnicas de ampliación y divisiones



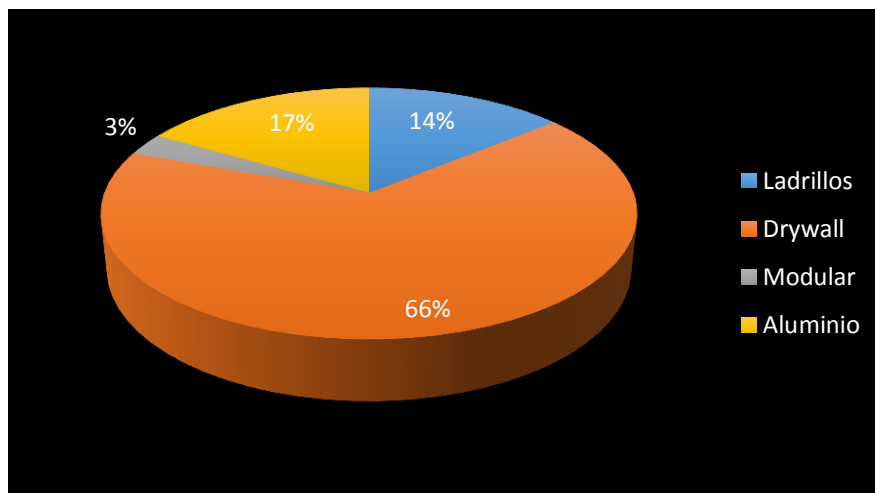
Análisis: El 68% de los hogares prefieren el drywall para renovar sus paredes y techos, mientras el 22% optan por el aluminio, el 7% por ladrillo y el 3% por modulares lo que demuestra que los hogares utilizan estas técnicas modernas para la renovación de las paredes y techos en el interior de la casa.

Pregunta 7. ¿Cuántos metros cuadrados utilizó la última vez que remodeló su vivienda de cada uno de los materiales?

Cuadro 10. Metros cuadrados de materiales de técnicas de ampliación y divisiones.

DETALLE	M 2	PORCENTAJE
Ladrillos	380	14%
Drywall	1805	66%
Modular	79	3%
Aluminio	450	17%
TOTAL	2635	100%

Grafico 7. Metros cuadrados de materiales de técnicas de ampliación y divisiones.

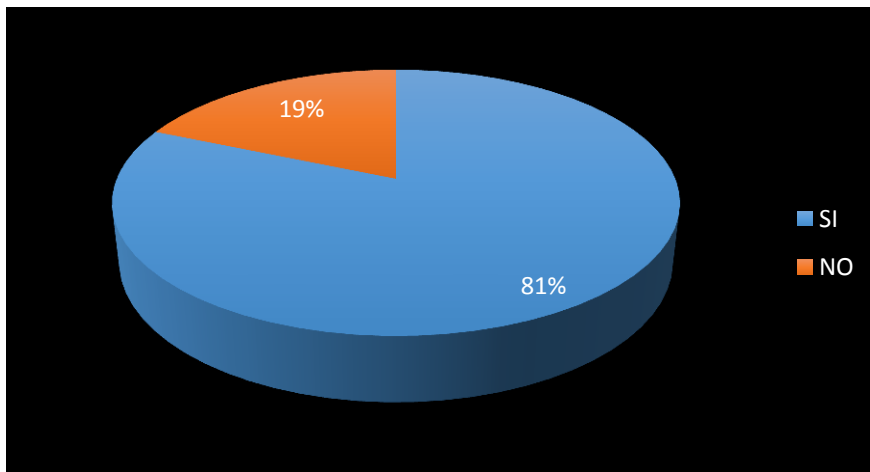


Pregunta 8. ¿Está satisfecho con el servicio de ampliación y divisiones con drywall en su vivienda?

Cuadro 11. Grado de satisfacción del servicio.

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	83	33%
NO	19	48%
TOTAL	102	100%

Grafico 8. Grado de satisfacción del servicio



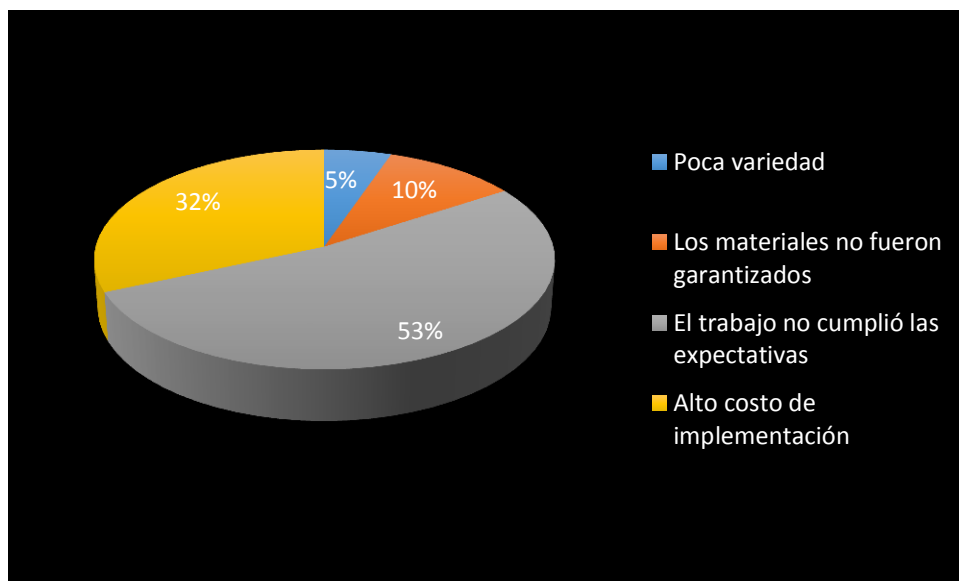
Análisis: El servicio que han recibido los hogares ha sido bueno en un 48%. Esto hace referencia a la calidad del servicio para lograr satisfacer todas las expectativas de la población objetiva.

Pregunta 9. ¿Qué fallas encontró en el servicio?

Cuadro 12. Fallas en el servicio

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Poca variedad	1	5%
Los materiales no fueron garantizados	2	10%
El trabajo no cumplió las expectativas	10	53%
Alto costo de implementación	6	32%
TOTAL	19	100%

Grafico 9. Fallas en el servicio



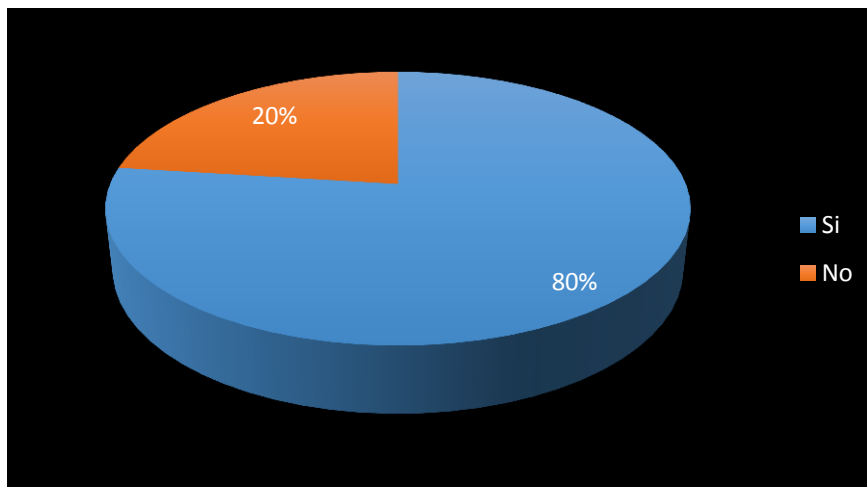
Análisis: Los hogares confirmaron que el 53% de los trabajos realizados no cumplieron con las expectativas esperadas por los clientes, el 32% considera que los costos fueron demasiado altos, y un 10% no recibieron garantía por los trabajos.

Pregunta 10. ¿Está de acuerdo con la creación de una nueva empresa en Bucaramanga que preste servicio especializado en instalación y remodelación en drywall?

Cuadro 13. Creación de nueva empresa

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	82	80%
No	20	20%
TOTAL	102	100%

Grafico 10. Creación de nueva empresa



Análisis

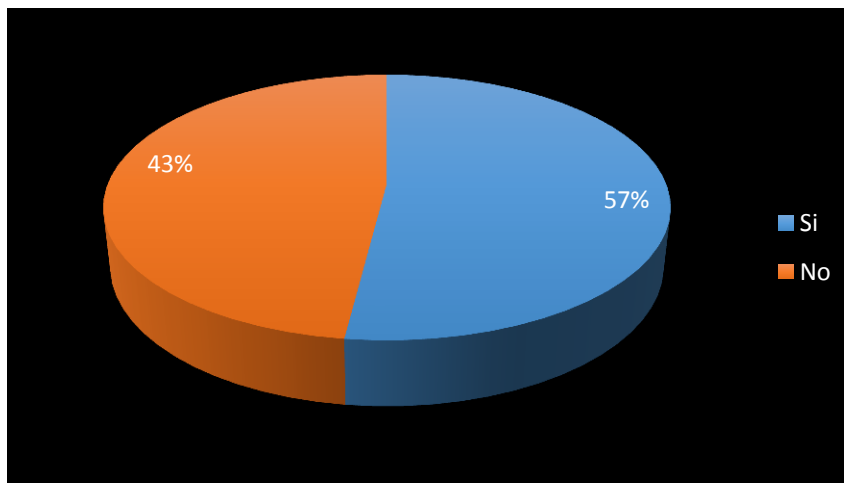
El 80% de los encuestados están dispuestos a la creación de una empresa que preste el servicio especializado de instalación de techos y paredes en drywall. Esto nos concluye que el drywall es un material que está al alcance del bolsillo del consumidor y que tiene buen nombre en el mercado.

Pregunta 11. ¿Estaría dispuesto a adquirir el servicio con la nueva empresa especializada?

Cuadro 14. Disposición a adquirir el servicio con empresa especializada en Drywall

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	47	57%
No	35	43%
TOTAL	82	100%

Gráfico 11. Disposición al servicio por empresa especializada



Análisis:

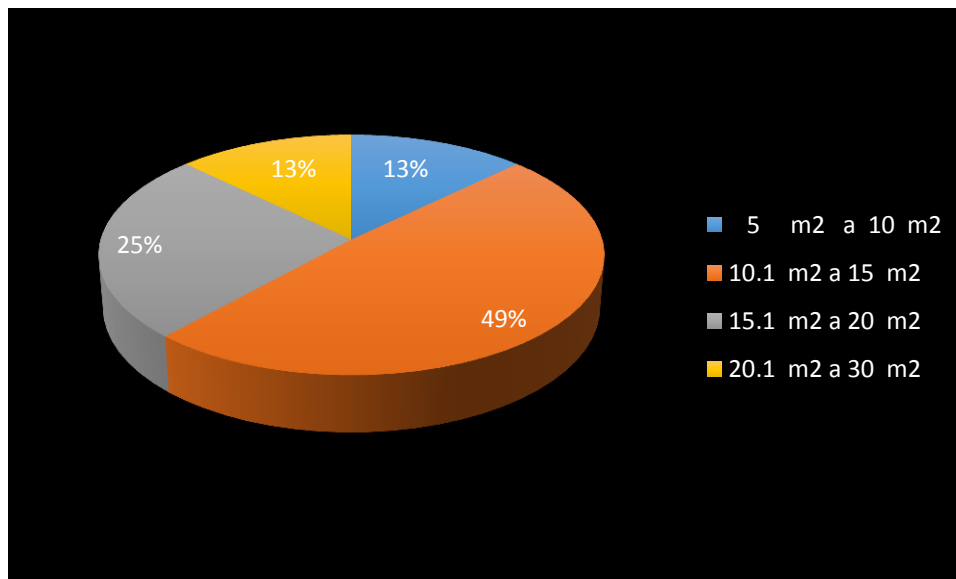
Los hogares confirmaron que el 57% adquirieron el servicio de ampliación y división de techos y paredes interiores con empresas independientes como los contratistas, el 43% con empresas especializadas.

Pregunta 12. ¿Cuántos metros cuadrados de drywall estaría dispuesto a comprar para la remodelación y ampliación de su vivienda?

Cuadro 15. Disposición de compra en metros cuadrados

DETALLE	FRECUENCIA	%	MEDIA	PROMEDIO PONDERADO
5 m ² a 10 m ²	6	13%	7.5	0.97
10.1 m ² a 15 m ²	23	48%	12.5	6.
15.1 m ² a 20 m ²	12	26%	17.5	4.55
20.1 m ² a 30 m ²	6	13%	25	3.25
TOTAL	47	100%		14.77

Grafico 12. Disposición de compra en metros cuadrados



Análisis:

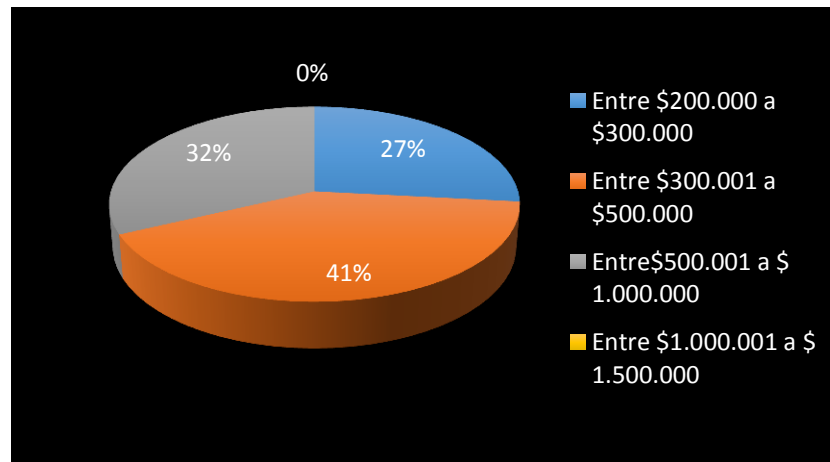
Un 48% de los hogares afirman que estarían dispuestos a comprar entre 10 m² a 15m² lo que da un promedio de 1.25 m² por cada proyecto de remodelación de techos y divisiones de paredes, lo cual nos ayuda a cuantificar la demanda proyectada para el nuevo servicio de instalación y remodelación de techos y paredes, el promedio ponderado de compra por hogar es de 14.7 m².

Pregunta 13 ¿Qué precio por metro cuadrado estaría dispuesto a pagar por la ampliación y división de espacios en su vivienda incluyendo materiales, instalación y garantía con la técnica drywall?

Cuadro 16. Precio por el servicio de ampliación y división con la técnica drywall

DETALLE	FRECUENCIA	%	MEDIA	PROMEDIO PONDERADO
Entre \$20.000 a \$30.000	13	27%	25.000	6.750
Entre \$30.00 a \$50.000	19	41%	40.000	16.400
Entre\$50.000 a \$ 100.000	15	32%	75.000	24.000
Entre \$100.000 a \$ 150.000	0	0%	0	0
Más de \$150.000	0	0%	0	0
TOTAL	47	100%		47.150

Grafico 13. Precio dispuesto a pagar por el servicio



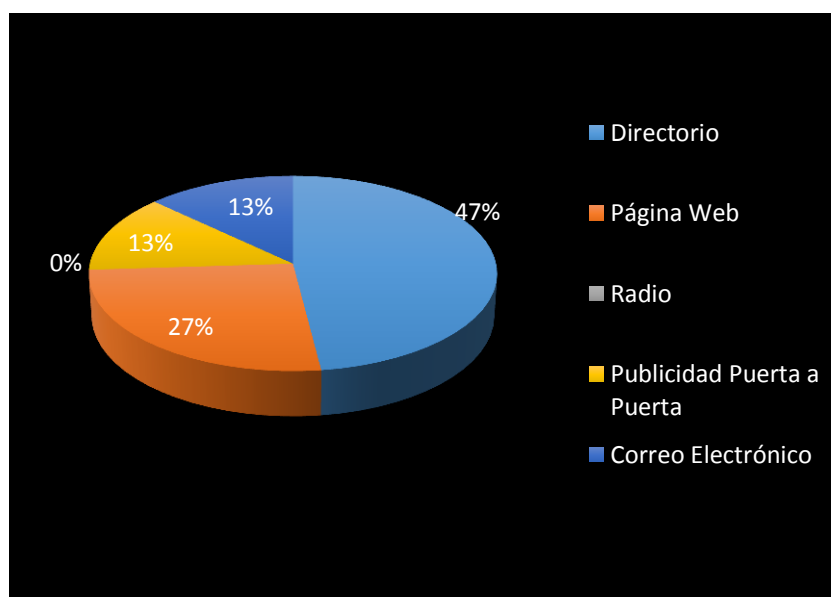
Análisis: Los encuestados están dispuestos a pagar en promedio \$47.150 por metro cuadrado.

Pregunta 14. ¿Por qué medio publicitario le gustaría encontrar el servicio de ampliación y división con la técnica descrita?

Cuadro 17. Medio publicitario para encontrar el servicio.

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Directorio	22	47%
Página WEB	13	27%
Radio	0	0%
Publicidad Puerta a puerta	6	13%
Correo electrónico	6	13%
TOTAL	47	100%

Grafico 14. . Medio publicitario para encontrar el servicio



Análisis:

Un 47% de los hogares encuestados afirman que les gustaría encontrar este servicio en el directorio telefónico por su fácil acceso, el 27% a través de página web, tan sola el 13% les gustaría que les enviaran información a su correo electrónico. Esta información es útil para el proyecto porque direcciona el medio ideal para difundir la información del nuevo servicio y la publicidad que se debe plantear.

2.4.3 Estimación de la demanda. Actualmente La demanda que existe para el proyecto de ampliación y división en drywall tiene aceptación en el mercado seleccionado La demanda para la empresa de ampliaciones y divisiones de paredes, corresponde a los hogares estratos 3,4 y 5 de la ciudad de Bucaramanga, el cual es de 78.107 hogares información suministrada a través del Sistema único de Información SUI, suscriptores del acueducto Metropolitano de Bucaramanga.

Según el estudio de mercado existen oportunidades y necesidades insatisfechas donde el servicio de instalaciones de techos y divisiones de paredes en drywall obtendría un interés significativo, ya que los hogares de Bucaramanga busquen centros especializados a través de páginas web, directorio y cuando requieren este servicio y están dispuestos a utilizar técnicas ecológicas. La calidad, precio y diseño son los aspectos más relevantes cuando adquieren este servicio; Es ahí donde la empresa de remodelaciones e instalaciones tendrá gran acogida, ya que por ser un material derivado del yeso permite brindar a cliente beneficios como ser 100% ecológico, resistente, acústico, térmico, impermeable y fácil de instalar, además de proporcionar una perfecta armonía y elegancia en el hogar.

Como resultado de la encuesta el 100% de los hogares remodelan cada 16 meses de los cuales el 68% lo hace con drywall, el 80% están de acuerdo con la creación de la nueva empresa y 57% estaría dispuesto a adquirir el servicio especializado en Drywall dando un promedio de 14.77mts².

Cuadro 18. Estimación de la demanda

Demanda	Hogares que remodelan	Hogares que utilizan drywall	Hogares de acuerdo con empresa	Disposición compra de servicio	Cantidad promedio m2	Demanda m2 para 16 meses
78.107	100%	68%	80%	57%	14,77	357.720

Lo cual se determina:

357.720mts---16 meses

$357720 * 12 / 16 = 268.291 \text{ m}^2$

X ---12 meses

Total de m^2 a vender anual es de 268.291 m^2/anual

2.4.4. Proyección de la demanda. El factor a utilizar para la proyección de la demanda a cinco años, es del 2.01% tomado del comportamiento de crecimiento de los suscriptores residenciales del Acueducto Metropolitano de Bucaramanga durante los últimos cinco años en los estratos 3,4 y 5 de la ciudad de Bucaramanga.

Para la proyección de la demanda se tomará el índice de crecimiento de hogares según el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas – DANE, según proyecciones del 2013.

Cuadro 19. Proyección de la demanda

Año Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
268.291	273.925	279.678	285.551	291.547	297.670

2.5 OFERTA

De acuerdo a la investigación realizada por los autores del proyecto en el Departamento Administrativo de Estadísticas – DANE, se pudo constatar que no existe en Bucaramanga, una empresa especializada exclusivamente al servicio de divisiones y ampliaciones con la técnica del drywall. El servicio es contratado en un 54% de manera informal, un 28% requiere el servicio por medio de almacenes que manejan contratistas para el servicio y en un 18% por empresa directamente, como lo demuestra la encuesta efectuada para el presente anteproyecto.

2.5.1 Necesidades de Información. Para detectar el nivel de oferta o competencia se requiere identificar:

- Las empresas o independientes que prestan el servicio de drywall.
- La situación actual de la competencia.
- Las debilidades y fortalezas de las empresas competidoras.
- El grado de participación del mercado objetivo.
- Cuantificar la oferta actual y futura

Cuadro 20. Necesidades de Información

	OBJETIVOS	INFORMACIÓN REQUERIDA
General	Determinar la oferta real del sector	Conocimiento del mercado identificando la oferta real
Específicos	Establecer el grado de cobertura del sector de servicios en ampliaciones y divisiones en drywall.	Conocimiento de los datos estadísticos para el mercado objetivo en Bucaramanga.

2.5.2 Estimación de la Oferta. Tomando como base los resultados del trabajo de campo, se pudo constatar que los hogares, solicitan el servicio de remodelación, a las empresas anteriormente mencionadas (tabla 3) de la ciudad de Bucaramanga, porque no existe una empresa que preste exclusivamente el servicio de división y ampliación con la técnica de drywall.

Competencia: Para la proyección de la oferta y atendiendo los resultados del estudio de mercados, se realizó una investigación a nivel regional pero no se encontró ninguna empresa que este dedicada exclusivamente al servicio de división y ampliación con la técnica de drywall, se encontraron empresas que si ofrecen el servicio por medio de algún contratista, por tal motivo si existe oferta específicamente para el sector.

Actualmente en la ciudad de Bucaramanga, se encuentran las siguientes empresas que prestan el servicio de instalación del drywall, en Bucaramanga, y que conformarían la competencia indirecta por cuanto pertenecen al sector, y

pueden incluir en cualquier momento el servicio de tener exclusividad en remodelación solo con la técnica, dentro de su mercado objetivo: Homecenter, ferretería al día, y el personal independiente.

2.5.3 Análisis de la situación actual de la competencia. En Bucaramanga dentro de los estudios realizados y la recopilación de información a través de las fuentes secundarias en los hogares de estratos 3,4 y 5, el servicio de ampliaciones y divisiones con construcción liviana- Drywall, puede abrir un nuevo mercado dentro de los ya establecidos, y atraer clientes con ganas de adquirir un servicio más especializado y enfocado directamente al requerido para su satisfacción, viendo el magnetismo que tiene el servicio de remodelaciones.

Durante los últimos años, la oferta ha sido alta, en la última década y con el cambio de la globalización, aquellas empresas prestadoras de servicios para remodelaciones de viviendas, han tenido que cambiar su forma técnica en sus labores, demostrando mejor calidad y servicio, lo está haciendo un sector competitivo y atractivo para salir a mercados extranjeros. Es tanta su rápida evolución que han tenido que desplazarse a otros lugares del país, para distribuir sus productos con menor costo y mayor rentabilidad. Muchas son las fortalezas de las empresas de la competencia, ya que carecen de buenos precios en los productos, mantienen una buena participación en el mercado local, nacional e internacional, desarrollan diseños nuevos para atraer mejor al consumidor, construyen sistemas de ventas muy satisfactorias a la hora de mantener fiel a su cliente.

Por eso, es bueno introducir un nuevo servicio, y poder llegar a desarrollarlo de manera más tecnificada. El drywall, ha tenido un buen desarrollo de mercado y un estudio técnico positivo tomando en cuenta algunas de las estrategias de las empresas más competentes.

La competencia indirecta la conforman las empresas que realizan remodelaciones para vivienda en Bucaramanga, y son las siguientes:

Figura 8. Home center.



Grupo empresarial a nivel nacional, dedicado a la venta de productos para la remodelación de las viviendas su origen en Colombia. Es de la primera tienda de 1900 metros cuadrados localizada en Bogotá en la avenida de las Américas a una gran cadena que tiene 25 tiendas con presencia en: Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla, Bucaramanga, Pereira, Ibagué, Cartagena, Cúcuta, Montería, Villavicencio, Neiva, Manizales y con planes de llegar a toda Colombia.

Los crecimientos superiores en los últimos años son de más del 24.5% anual han permitido que pasen de las 500 más grandes empresas de Colombia a estar entre las 40 primeras empresas del país, dentro de las 20 con mejores.

Se consideran como el almacén con el mejor surtido de productos y servicios, confiable para llevar a cabo proyectos grandes y pequeñas mejoras para las viviendas.

Servicios

- ✓ Venta de productos para la decoración de los hogares.
- ✓ Venta de Herramientas manuales y eléctricas, materiales de construcción, para la edificación de casa y mejoramiento de tus obras.
- ✓ Renovación del hogar en pinturas.

- ✓ Mantenimientos eléctricos
- ✓ Servicio de producto a pedido
- ✓ Servicio de alquiler de herramientas
- ✓ Servicio de instalación
- ✓ Servicio de corte de materiales
- ✓ Servicio de diseño y asesoría.
- ✓ Valorización de Materiales y Mano de Obra Una vez hayas aprobado el diseño
- ✓ Brindan el servicio de instalación en pisos, paredes y drywall.

Figura 9. Ferretería al día



ALDIA, es una empresa que se ha caracterizado por ser líder en el sector de la construcción, con más de 50 años de servicio a nuestros clientes, ha evolucionado de acuerdo a las tendencias que el mercado ha presentado.

Contamos con más de 30.000 mts² de área para el almacenamiento de productos repartidos en diferentes instalaciones, ubicadas en la zona industrial de Girón y otras en el centro de la ciudad incluyendo en ellas la parte administrativa.

La infraestructura con la que actualmente cuenta ALDIA S.A, está diseñada para ofrecerle a los clientes la mejor atención, donde con una amplia sala de construcción en la que usted encontrara excelentes productos en las líneas de: Hierros, revestimientos, pinturas, drywall y todo lo relacionado con gas domésticos, electrodomésticos y hogar.

Dentro del portafolio de servicios nuestros clientes encontrarán: Elaboración de malla Electro soldada, figuración de hierro, modulación y corte de madera, Aldía institucional, Aldía remodelaciones, más de 150 parqueaderos gratuitos para los clientes, entre otros.

Para la empresa Aldía es importante contar con la presencia de los clientes y que disfruten de la atención personalizada.

Servicios

- ✓ Amplio crédito para los clientes
- ✓ ofrecen corte y modulación de madera por la compra de las láminas de aglomerado, MDF, triple, madeflex y drywall.
- ✓ Mezcla técnica de pinturas decorativas para construcción y línea automotriz.
- ✓ Asesoría personalizada en construcción, remodelación y diseño de espacios.
- ✓ Asesoría a los clientes en todo lo relacionado con diseño arquitectónico y estructural.
- ✓ Construcción, Remodelación y Mantenimiento de sus instalaciones.
- ✓ Aldía ofrece a sus clientes asesoría personalizada con los mejores arquitectos.
- ✓ Entrega de mercancía sin ningún costo en toda el área metropolitana de Bucaramanga.
- ✓ Maquinaria adecuada para las características de las instalaciones.
- ✓ Materiales e Insumos apropiados para las operaciones respectivas.

PERSONAL INDEPENDIENTE

En el mercado también se encuentran otros competidores directos, independientes, que no tienen ubicación fija, son personas que trabaja por días o contratos directamente con ellos, que cobran según el trabajo y el tiempo necesario que requieren para realizar el trabajo.

Algunos de estos independientes son personas que aprendieron por medio de sus familiares pero no tienen un título que los haga reconocer como persona especializada en su labor. Ofrecen sus servicios a hogares que los contratan por medio del teléfono, o por medio de una recomendación, y quieren pagar un menor valor.

Servicios

- ✓ Remodelación de viviendas utilizando el drywall u otros productos como muros de concreto, y divisiones en láminas.
- ✓ Construcción de una vivienda.
- ✓ Plomería
- ✓ Mantenimientos eléctricos.
- ✓ Friso y estucos.

Mercados que atiende: algunos clientes, son hogares que por recomendaciones son llamados y contratados para que presten el servicio, empresas que por medio de ingenieros son contratados. Gente conocida que requieren del servicio.

Disposición para atender toda la población de la ciudad que requiera de sus servicios.

Cuadro 21. Debilidades y Fortalezas Competencia

EMPRESA	FORTALEZAS	DEBILIDADES
Homecenter.	Experiencia en el mercado de la renovación. Reconocimiento en el mercado Compromiso del recurso humano Oficina en un lugar permanente Publicidad en revistas resaltando sus ofertas y productos. Página web	Incumplimiento en el tiempo de entrega del servicio. Poca inversión en promoción y publicidad. Manejo de contratistas para la instalación del servicio. Alta rotación de personal
Ferretería al Día.	Soluciones Integrales en el servicio. años de experiencia en el servicio Cobertura a nivel nacional. Reconocimiento en el mercado Página web	Costos altos en el servicio.
Personal independiente.	Experiencia en el campo de construcción, y remodelaciones para vivienda. Muy bajos precios	No tienen oficina directamente No dan garantía de su trabajo No son profesionales No son reconocidos por una entidad que les brinde respaldo y confiabilidad. Tienen intermediarios para llegar a sus clientes.

2.6 DEMANDA INSATISFECHA

Según la encuesta la pregunta N° 7 ¿Cuántos metros cuadrados utilizó la última vez que remodeló su vivienda de cada uno de los materiales?

El 19% no cumplió las expectativas. Lo cual se considera que:

$$268.291\text{mts}^2 (\text{demanda total}) * 19\% = 50.975\text{mts}^2$$

Por lo tanto La demanda insatisfecha que existe es de **50.975mts²**

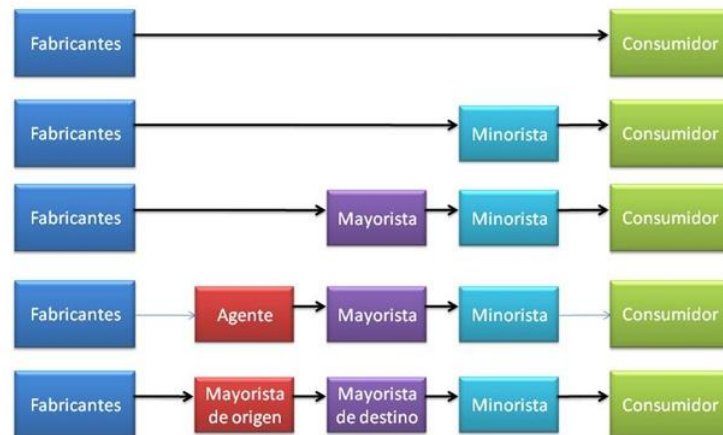
Cuadro 22. Proyección Demanda insatisfecha

Año Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
50.975	52.046	53.139	54.255	55.394	56.557

2.7 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

2.7.1 Estructura de los canales actuales para el servicio

Gráfico 15. Mercados de Consumo



Fuente: <https://www.google.com.co/estructuradecanalesdeservicio&rlz>

Dentro de la encuesta realizada por los autores del proyecto a las diferentes familias de los estratos 3,4 y5, se pudo constatar que el 100% de ellos ha sido contratado de manera informal o directa con la empresa. Por tanto el canal actual para el servicio de ampliaciones y divisiones en drywall es directo.

Figura 10. Canal Directo



2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales de actuales. A continuación se establecen las principales ventajas y desventajas de los actuales canales de comercialización para el servicio DE AMPLIACIÓN Y DIVISIÓN DE CONSTRUCCIÓN LIVIANA DRYWALL en Bucaramanga.

Cuadro 23. Ventajas de Desventajas de los actuales canales de comercialización del servicio de drywall en Bucaramanga

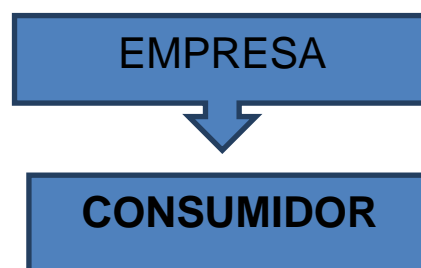
	VENTAJAS	DESVENTAJAS
Canal Directo	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Conocimiento inmediato del cliente y sus necesidades particulares. ▶ Se tiene un mejor control del canal. ▶ Mayor contribución marginal (mayor ganancia, menor comisión). ▶ Sensibilidad inmediata reacciones del mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Mayor conexión, mayores costos. ▶ Posibilidad de incumplimiento en lo pactado. ▶ Posibilidad de demandas inesperadas, la empresa responde por las garantías.

2.7.3 Selección de los canales de comercialización. De acuerdo a la prestación del servicio de ampliación y divisiones, se tiene el siguiente canal de comercialización, es selectiva se maneja un canal corto, el servicio se dirige a un solo canal, con personas profesionales que van directamente al consumidor final.

Este canal de comercialización presenta ventajas como:

- No tiene intermediarios.
- Sensibilidad inmediata a reacciones del mercado.
- Efectividad del servicio
- Satisfacción del cliente.

Figura 11. Empresa Consumidor



2.8 PRECIO

2.8.1. Análisis de precios. Los factores a tener en cuenta son la oferta, la demanda y los costos, entre otros aspectos para la fijación del precio como son: la rentabilidad, Adicional se debe tener en cuenta los datos arrojados por la encuesta como porcentaje que pagarían los hogares a la empresa de ampliación y divisiones con drywall, y este dato estuvo en un rango de 15% y un 30%.

Cuadro 24. Análisis de precios

EMPRESA	PRODUCTO	PRECIOS
Homecenter	<ul style="list-style-type: none">• Venta de drywall.• Remodelaciones e instalaciones en material.	\$ 35.000m ² \$ 39.000m ²
Ferretería ALDIA	<ul style="list-style-type: none">• Venta de drywall con instalación.	\$ 82.000m ²
Independientes	<ul style="list-style-type: none">• Remodelaciones con drywall.• Divisiones con material drywall.	\$ 51.000m ²

2.8.2 Estrategias de fijación de precios. Es necesario establecer los precios que estén por debajo de la competencia, ya que al realizar el estudio de mercadeo se denota que los consumidores finales buscan precios asequibles.

Las estrategias que se utilizarán para la fijación de precios serán las siguientes:

Estrategia de lanzamiento: Se fijarán los precios de acuerdo a la estrategia de penetración, es decir en un principio los precios estarán por debajo de la competencia sin embargo subirá hasta que se normalice.

Esta estrategia se da debido a que el precio es la razón principal que buscan los clientes, esto ayudará a generar mayor penetración en el mercado generando mayor volumen en las ventas y tomando participación en el mercado.

Con lo cual se buscará establecer precios por mt² bajos que se ajusten a las necesidades económicas del proyecto, pues lo que se pretende es tener una buena rentabilidad.

Estrategia de competencia: La estrategia a usar será de extra precio es decir mantener los precios estables y tratar de mejorar la posición en el mercado haciendo énfasis en otros aspectos diferentes al precio, como calidad en el servicio y puntualidad en la entrega del servicio prestado.

Estrategia de descuento: Se van a manejar descuentos por volúmenes en la compra, descuentos por pago en efectivo estimulando al cliente para que pague en efectivo e invierta más en remodelación para su vivienda.

2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCION

2.9.1 Objetivos

Objetivo general: Realizar un plan publicitario con el fin de dar a conocer los servicios prestados por la empresa de Ampliaciones y Divisiones con la técnica del Drywall, ubicada en la ciudad de Bucaramanga, trazando estrategias que permitan posicionar la empresa en el mercado y crear un buen nivel de recordación en el mercado objetivo.

Objetivos específicos:

- Motivar a los hogares de los estratos 3, 4,5 de Bucaramanga para que adquieran los servicios y productos de la empresa.
- Crear un buen nivel de recordación en el mercado objetivo para así ganar posicionamiento en el mercado, realizando una campaña publicitaria agresiva directamente al consumidor final.
- Posicionar la imagen de la empresa dentro del sector, con el fin de que la empresa sea líder en el mercado, mostrando sus atributos del servicio.

- Definir un presupuesto para la campaña de publicidad y promoción una vez creadas las campañas que se van a realizar.

2.9.2 Logotipo

Figura 12. Logotipo Drywall System

REMODELAMOS IDEAS Y AMPLIAMOS TUS SUEÑOS



Uno de los colores utilizados en nuestro logotipo es el naranja, escogido por las siguientes características:

- El naranja combina la energía del rojo con la felicidad del amarillo. Se le asocia a la alegría, el sol brillante y el trópico.
- Representa el entusiasmo, la felicidad, la atracción, la creatividad, la determinación, el éxito, el ánimo y el estímulo.
- La visión del color naranja produce la sensación de mayor aporte de oxígeno al cerebro, produciendo un efecto vigorizante y de estimulación de la actividad mental.
- Es un color que encaja muy bien con la gente joven, por lo que es muy recomendable para comunicar con ellos.
- Es el color de la caída de la hoja y de la cosecha.
- En heráldica el naranja representa la fortaleza y la resistencia.

- El color naranja tiene una visibilidad muy alta, por lo que es muy útil para captar atención.

El otro color que integra nuestro logotipo es el negro, del cual se puede mencionar:

- El negro representa el poder, la elegancia, la formalidad.
- El negro representa también autoridad, fortaleza, intransigencia. También se asocia al prestigio y la seriedad.
- Da imagen de elegancia, y aumenta la sensación de profundidad y perspectiva.
- Es típico su uso en museos, galerías o colecciones de fotos on-line, debido a que hace resaltar mucho el resto de colores. Contrasta muy bien con colores brillantes.
- Combinado con colores vivos y poderosos como el naranja o el rojo, produce un efecto agresivo y vigoroso.

2.9.3 Slogan

“REMODELAMOS IDEAS & AMPLIAMOS TUS SUEÑOS”

REMODELAMOS: Dar a conocer al consumidor la excelencia del servicio en innovaciones y la capacidad de ofrecerlo para satisfacer sus necesidades

TUS IDEAS: Crecer todos los días en todo el sentido de la palabra, con el fin de satisfacer los requerimientos de nuestros clientes.

AMPLIAMOS: Queremos que los clientes y las personas nos recuerden como una empresa que tiene experiencia, que surge constantemente la necesidad de aprender y perfeccionar los saberes.

TUS SUEÑOS: Ser excelentes para lograr un grado de satisfacción del 100%, lo que garantizará la perpetuidad de esta organización.

2.9.4 Análisis de medios. En Bucaramanga existen varios medios de comunicación que ofrecen la publicidad para el presente proyecto.

- Las emisoras radiales actuales que son: (Radio policía, olímpica, amor estéreo, rumba), en las cuales se pautará.
- Los canales de televisión que reportan mayor sintonía en Bucaramanga son: Caracol, RCN, TRO y CYTI TV. Por otro lado el periódico de más lectura es Vanguardia Liberal, y dentro de las revistas impresas están las de Cajasán, Comfenalco son los más leídos por la cantidad de población.
- Por medio de las redes sociales Facebook y Twitter muy frecuentados y además gratuitos y una página web específica de la empresa.
- Además de los anteriores se entregarán volantes, los cuales llevarán un mensaje breve pero conciso que logre llegar al jefe de hogar como la solución perfecta a su necesidad de servicio.

2.9.5 Selección de medios

RADIO: Debido a la variedad de gustos que existe en una población, se pautará con las 3 emisoras radiales de mayor preferencia en Bucaramanga, con 61 cuñas mensuales de 20 segundos cada una en transmisiones de lunes a domingo. Con una inversión de \$2.920.000

PERIÓDICOS: Vanguardia Liberal \$150.000 mensual los días sábados, domingos y lunes. A la vez se pautará con una revista local por un valor mensual de \$8.333.

TELEVISIÓN: Se realizará una propaganda televisiva con el canal TRO, 3 días a la semana saliendo en los programas con mayor frecuencia para un total de 25 emisiones por mes, en un lapso de 5 minutos por valor de \$250.000 mensuales.

INTERNET: Publicidad gratis, será abrirá páginas de Facebook, Twitter y otras páginas de publicación de empresas, siendo estos sitios virtuales muy visitados por la mayoría de la población.

VOLANTES: 2.000 volantes a 3 tintas con un costo de \$300 unidad para un total de \$ 600.000 y se solicitarán 2 paquetes anuales.

2.9.6 Estrategias publicitarias. Las estrategias están encaminadas a dar a conocer los servicios que ofrece la empresa para atraer a los clientes, para ello se va a realizar el lanzamiento de la empresas de Ampliaciones y Divisiones con la técnica de Drywall en la ciudad de Bucaramanga, donde se invitar a personas representantes del sector al cual va dirigido el proyecto, igualmente se distribuirá información a través de medios impresos ya que de acuerdo con la encuesta el consumidor prefiere informarse por medio de estos.

La publicidad que se reparta y en especial la de los medios debe enfatizar siempre en la calidad que se ofrece en los servicios y la seriedad de la empresa para que fortalezca la imagen y la percepción de los clientes. De igual forma se debe mencionar que la empresa cuenta con un personal altamente calificado y profesional que garantiza la seguridad del servicio a prestar, todo ello con el fin de quitar la desconfianza del consumidor con la empresa.

Como también es importante llegar al mercado potencial, la empresa de Ampliaciones y Divisiones con la técnica del Drywall, abrirá una página de internet donde se mostrarán las imágenes de los servicios que se prestan, se publicarán precios y todas las especificaciones que ofrece.

2.9.7 Presupuesto de publicidad y promoción

2.9.7.1 De lanzamiento. Se presentarán a continuación las actividades a realizar el costo de estas, para la apertura de la empresa en el mercado

Cuadro 25. Presupuesto de publicidad, promoción y de lanzamiento

PUBLICIDAD DE LANZAMIENTO			
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	\$UNITARIO	\$TOTAL
1	diseño de imagen corporativa	500.000	500.000
1000	volantes con la información de la empresa	250	250.000
50	cocteles	5000	250.000
50	invitaciones inauguración	1000	50.000
1	tabla de quesos	150.000	150.000
TOTAL			1.200.000

2.9.7.2 De operación. A continuación se discriminan todos los costos de publicidad, y promoción en los que incurre la empresa de Ampliaciones y Divisiones con la técnica de Drywall, para el funcionamiento se debe tener en cuenta que de acuerdo a las estrategias trazadas se realizan las actividades para que a partir de ello se puedan cumplir los objetivos trazados, por eso se relacionan los costos operativos para posicionar la empresa en el sector es decir los costos de la imagen corporativa (pendones, tarjetas de presentación entre otros).

Cuadro 26. Presupuesto de publicidad, promoción y de operación

NOMBRE DEL MEDIO	COSTO UND	FRECUENCIA DE SALIDA POR MES	COSTO AL MES	COSTO AL AÑO
Pauta radial	3.989	61	243.333	2.920.000
Vanguardia liberal	150.000	1	150.000	1.800.000
Revistas	8.333	1	8.333	100.000
Tv local	10.000	25	250.000	3.000.000
				7.820.000

2.10 RESULTADOS DE VIABILIDAD EN EL ESTUDIO DE MERCADOS

Mediante el estudio de Mercados se precisaron los atributos diferenciadores con los que cuenta esta idea emprendedora, los cuales permitirán cautivar y mantener los clientes al brindar un servicio de excelente calidad logrando incursionar en el mercado lo que permitió por medio de una encuesta dar a conocer que el 100% del mercado objetivo realiza remodelaciones en sus viviendas y que el 80% está de acuerdo con la creación de una empresa que preste el servicio de ampliaciones y divisiones con la técnica del Drywall del cual el 57% dicen que utilizaran el servicio.

Por otro lado una vez analizada la demanda, se pudo constatar que en Bucaramanga no hay competencia enfocada especialmente a la ampliación y división con drywall, las empresas competentes realiza diversas actividades para remodelar viviendas, siendo una ventaja para el presente proyecto al demostrar la confiabilidad, capacitación, seguridad y nivel de calidad del servicio que la Empresa especializada de Servicios de ampliación y división de drywall ofrece.

Se diseñó el logotipo de la empresa reflejando la calidad del servicio y se calculó el costo de la publicidad tanto del lanzamiento como de operación.

Con base en lo anterior, se concluye que la propuesta es factible desde la perspectiva financiera, de mercados, técnica, social. etc., ya que generará empleo y traerá progreso al municipio de Bucaramanga es viable desde el punto de vista del mercado ya que se presentan excelentes condiciones comerciales para la creación de una Empresa de Servicio de ampliación y división con la técnica del drywall ofreciendo calidad y buen servicio a los hogares de los estratos 3, 4, 5 de Bucaramanga y aumentar el mercado laboral de la región.

3. ESTUDIO TECNICO

3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

Para determinar la capacidad de producción con la especialización de tareas y la tecnología que permita una producción necesaria para mantener los costos y gastos de la empresa y que además generen las ganancias esperadas.

Para las características del mercado de proveedores, se deben tener en cuenta los volúmenes y las características de las materias primas, así como la localización de las áreas de producción de las mismas, que son factores que se toman en cuenta para ajustar el tamaño de la planta.

Se debe prever que el volumen disponible de la materia prima sea suficiente para llenar los requerimientos de abastecimiento de la planta al nivel de capacidad de producción para evitar paros innecesarios en los procesos.

3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto. Este proyecto tiene como cantidad inicial 8.505 metros cuadrados según la capacidad utilizada que se plantea.

3.1.2 Factores que determinan el tamaño del proyecto. Dentro de los factores que condicionan el tamaño del proyecto están los siguientes:

Tamaño del proyecto y la Demanda:

La demanda de este tipo de servicios hoy en día es relativamente buena, en Bucaramanga existen muchos sitios a los que las personas acuden por la necesidad de buscar un lugar en donde presten el servicio de instalación de paredes o techos lo que puede generar a mediano plazo una alta demanda por parte de la población de Bucaramanga.

Tamaño del proyecto y los suministros e insumos:

La disponibilidad de los materiales para la realización de este proyecto como láminas de drywall, pintura etc. son de fácil acceso, y la inversión inicial no es muy alta, esta no sería una limitante para el desarrollo y tamaño del proyecto.

Tamaño del proyecto y la tecnológica y equipos:

La tecnología y equipos para este proyecto no son de alta exigencia ni inversión ya que los equipos a utilizar para el proyecto, son asequibles de conseguir en el mercado.

Tamaño del proyecto y la localización:

Después de desarrollar un estudio de mercados se pudo determinar que el lugar de preferencia por parte de los encuestados para el montaje de este proyecto con fue el prado, por su ubicación estratégica y fácil acceso.

Tamaño y el financiamiento:

La disponibilidad de recursos para el inicio de este proyecto estará definida por los aportes de cada uno de los socios, a través de recursos propios. Estos recursos tendrán como variable condicionante la dimensión final del proyecto.

3.1.2 Capacidad del proyecto

3.1.2.1 Capacidad diseñada. Esto teniendo en cuenta que en Bucaramanga existen 78.107 familias de los estratos económicos 3,4, 5 esto según SUI.

La capacidad diseñada es la tasa de producción ideal para la cual se diseñó la línea o planta de producción. Es la máxima producción teórica. Que en este caso depende de los tiempos que se emplea para cada una de las tareas que complementa el trabajo y la cantidad de personal que se contrate.

La empresa cuenta con tres operarios, 3 turnos, trabajando 8 horas ,7 días a la semana y 52 semanas al año

Para lo anterior se parte de los siguientes criterios:

Número de operarios: 3

Número de turnos: 3

Tiempo laboral por turno: 8 horas

Días laborales por semana: 7 días

Semanas al año: 52 semanas.

$3 \text{ operarios} \times 3 \text{ turnos} \times 8 \text{ horas} \times 7 \text{ días} \times 52 \text{ semanas} = 26.208 \text{ horas/año.}$

$26.208 \times 60 \text{ min} = 1.572.480 \text{ minutos en el año.}$

Para:

Para hacer 1m² se gastan 40 min

$1.572.480 / 40 = 39.312 \text{ m}^2 / \text{año}$

3.1.2.2 Capacidad instalada. En todo sistema de prestación de servicio se requiere de una magnitud de recurso físico, humano, tecnológico, para poder procesar la materia prima e insumos, hasta transformarlo en servicio prestado.

El cálculo de la capacidad instalada de la nueva empresa se hará con base en: la maquinaria, la mano de obra, el espacio disponible para la producción, los procesos y tiempos de producción, los niveles de producción y la demanda proyectada entre otros aspectos.

Para lo anterior se parte de los siguientes criterios:

Número de operarios: 3

Número de turnos: 2

Tiempo laboral por turno: 7.5 horas en promedio menos 30 min de tiempo ocioso

Días laborales por semana: 6 días

Semanas al año: 52 semanas sin festivos-10dominicales

Total semanas: 42

De acuerdo con lo anterior se tiene:

$3 \text{ operarios} \times 2 \text{ turnos} \times 7.5 \text{ horas} \times 6 \text{ días} \times 42 \text{ semanas} = 11.340 \text{ horas/año.}$
 $11.340 \times 60 \text{ min} = 680.400 \text{ minutos en el año.}$

Para hacer 1m² se gastan 40 min

$680.400 \text{ min} / 40 \text{ min} = 17.010 \text{ m}^2 / \text{año}$

3.1.2.3 Capacidad real o utilizada. La capacidad real es la verdadera capacidad de producción que se da en un periodo de tiempo en la empresa, este se calcula con los recursos reales con los que cuenta la empresa, infraestructura, maquinaria, materias primase insumos, recurso económico y recurso humano.

Es la fracción de capacidad instalada que se está empleando. En la medida en que se puede tener mercado y se mejore la eficiencia empresarial se irá incrementando la capacidad utilizada hasta llegar al tope dado por la capacidad instalada.

Para lo anterior se parte de los siguientes criterios:

Numero de operarios: 3

Numero de turnos: 1

Tiempo laboral por turno: 8 horas menos tiempo ocioso de 30 min= 7.5 horas

Días laborales por semana: 6 días.

Semanas al año= 42 semanas.

De acuerdo a lo anterior se tiene:

$2 \text{ operarios} \times 1 \text{ turno} \times 7.5 \text{ horas} \times 6 \text{ días} \times 42 \text{ semanas} = 5.670 \text{ horas/año}$

$5.670 \text{ horas} \times 60 \text{ min} = 340.200 \text{ minutos en el año}$

Para hacer 1m² se gastan 40 min
340.200 min /40 min = 8.505 m² /año

La empresa inicia con el 50% de la capacidad instalada, donde espera cubrir el 3.17% de la demanda efectiva.

AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
8.505	9.356	10.291	11.320	12.452

3.2 LOCALIZACIÓN

Teniendo en cuenta que la empresa requerirá de un lugar para su funcionamiento y atención a los clientes y proveedores, de acuerdo al estudio de micro localización la empresa de Ampliaciones y Divisiones con la técnica de drywall, se decidió que se ubicará en la ciudad de Bucaramanga, dado que el proyecto va dirigido para los estratos 3,4 y 5 de la misma ciudad.

Las instalaciones del área administrativa estarán dotadas de muebles y enseres necesarios para cada funcionario, contará con buena iluminación, aireación, música ambiental por sesiones de tiempo.

3.2.1 Macro localización

Figura 13. Macro Localización



Fuente: www.alcaldiadebucaramanga.com.co/

Figura 14. Bucaramanga¹⁰



Fuente: www.uis.edu.co/

¹⁰<http://es.wikipedia.org/wiki/Bucaramanga#Econom.C3.ADa>

Reseña histórica de Bucaramanga

Bucaramanga es una Ciudad de Colombia, capital del departamento de Santander. Está ubicada al nordeste del país sobre la cordillera Oriental, rama de la cordillera de los Andes, a orillas del río de Oro. Cuenta con unos 526.940 habitantes (Proyección DANE, 2013), pero con cerca de 1.000.000 (cifras Sisben). Tiene una longitud de 16 km de Sur a Norte y 8 km de Distancia 384 km de Bogotá, al Oriente a Occidente

Por ser la capital del departamento de Santander, Bucaramanga alberga las sedes de la Gobernación de Santander, la Asamblea Departamental, la sede seccional de la Fiscalía y el Área Metropolitana de Bucaramanga. Junto con el título de capital de Santander, Bucaramanga ostenta los títulos de capital de la provincia de Soto y del núcleo de desarrollo provincial metropolitano.

El Área Metropolitana de Bucaramanga es una conurbación colombiana, ubicada en el departamento de Santander. Ubicada en el valle del Río de Oro. Su núcleo principal es Bucaramanga, y sus municipios satélites son Girón, Piedecuesta, Floridablanca y tiene más de **1.300.000** habitantes. Fue creada por la Ordenanza N° 20 de 1981.

3.2.2 Micro localización. Esta empresa se ubicará en la comuna 12 de Bucaramanga conformada por los barrios: el prado, cabecera del Llano, Sotomayor, Antiguo Campestre, Bolarquí, Mercedes, Puerta del Sol, Conucos, El Jardín, Pan de Azúcar, Los Cedros, Terrazas, La Floresta.

Figura 15. Cra. 27 con 54



Fuente: www.alcaldiadebucaramanga.com.co/

El proyecto, tendrá su ubicación en el Barrio el Prado. Esta determinación ocurre después de realizar la comparación de los factores que participan en la zona urbana. Cada factor fue previamente analizado y ajustado de acuerdo a los requerimientos del proyecto.

Para seleccionar de una manera imparcial el lugar de ubicación de la oficina de system drywall más conveniente se recurrió a la técnica de selección de ponderación de los factores y puntuación de los factores y grados.

La ponderación de los factores se hizo asignándole a cada factor un valor en porcentaje, dependiendo de su importancia en la localización de la empresa; esto es de menor a mayor importancia; teniendo en cuenta que la suma de la ponderación del total de factores escogidos suma 100%.

El proceso de la puntuación de los factores y de los grados se hizo escogiendo un total de puntos a asignar, en este caso de 1000 puntos, que al multiplicarse por la

ponderación de cada factor arroja el puntaje máximo asignado para los factores escogidos.

Definido el puntaje máximo para los factores se procede a la asignación de los puntos para cada grado dentro de cada factor, el puntaje mínimo será cero y corresponderá al grado de menor significación; el máximo puntaje se le dará al grado de mayor importancia; la puntuación de los granos intermedios se hará en forma subjetiva dando la puntuación con base en la progresión aritmética, donde la constante aritmética se determinará mediante la fórmula:

$$K = \frac{(\text{puntaje mayor} - \text{puntaje menor})}{n - 1}$$

A continuación se muestra el proceso de la ponderación de los factores y puntuación de los factores grados.

Selección de factores y grados: Se determinan los siguientes considerando que son los de mayor incidencia al momento de tomar una decisión, se asignan tres grados por factor.

F1 COSTO DE VENTA DEL LOTE

Grado 1	Muy costoso	Mayor a 6.000.000, * mt2.
Grado 2	Costoso	Entre \$ 6.000.000 y \$3.000.000 * mt2
Grado 3	Económico	Menor o Igual a \$3.000.000 * mt2

F2 COSTO DE SERVICIOS PUBLICOS

Grado 1	Muy costoso	Mayor a \$300.000,
Grado 2	Costoso	Entre \$200.000 y \$300.000
Grado 3	Económico	Menor a \$200.000

F3 DISPONIBILIDAD VIAS DE ACCESO

Grado 1	Malo	Es mínimo el número de vías
Grado 2	Regular	Es regular el número de vías
Grado 3	Bueno	Es adecuado el número de vías.

F4 INFRAESTRUCTURA DISPONIBLE.

Grado 1	Malo	El terreno cuenta con muy poca área
Grado 2	Regular	La Oficina cuenta con poca área
Grado 3	Bueno	La Oficina cuenta con suficiente área.

F5 SSERVICIOS PUBLICOS DISPONIBLES

Grado 1	Malo	Los servicios son escasos
Grado 2	Regular	Los servicios son limitados
Grado 3	Bueno	Los servicios son completos

F6 SEGURIDAD EN EL SECTOR

Grado 1	Malo	No se cuenta con suficiente seguridad
Grado 2	Regular	La seguridad poca
Grado 3	Bueno	Se cuenta con buena seguridad a toda hora.

F7 ACCESO A PARQUEO

Grado 1	Malo	No hay sitio disponible para parqueo
Grado 2	Regular	El sitio de parqueo es retirado
Grado 3	Bueno	El sitio de parqueo es adecuado.

F8 DISPONIBILIDAD DE TRANSPORTE

Grado 1	Malo	Pocas rutas de taxis, buses y busetas
Grado 2	Regular	Algunas rutas de taxis, buses y busetas
Grado 3	Bueno	Servicio de transporte completo: Taxis, Busetas, Moto taxis, bicicleta y carro particular.

F9 IMPACTO SOCIAL

Grado 1	Malo	El lugar de ubicación despierta poco interés
Grado 2	Regular	El lugar de ubicación despierta interés
Grado 3	Bueno	El lugar de ubicación despierta gran interés.

Ponderación y puntuación de factores y grados

A cada factor se le asigna un puntaje, que se distribuye entre sus grados; también se asigna la ponderación.

Cuadro 27. Ponderación y puntuación de factores y grados

FACTORES Y GRADOS		PUNTOS	PONDERACIÓN	
F1 Costo de venta del Lote				
Grado 1	Muy costoso	0		
Grado 2	Costoso	75		
Grado 3	Económico	150	150	15% x 1000 puntos

Cuadro 28. Costo de servicios públicos

F2 Costo de servicios públicos				
Grado 1	Muy costoso	0		
Grado 2	Costoso	60		
Grado 3	Económico	120	120	12% x 1000 puntos

Cuadro 29. Disponibilidad de vías de acceso

F3 Disponibilidad de vías de acceso				
Grado 1	Malo	0		
Grado 2	Regular	50		
Grado 3	Bueno	100	100	10% x 1000 puntos

Cuadro 30. Infraestructura disponible

F4 Infraestructura disponible				
Grado 1	Malo	0		
Grado 2	Regular	80		
Grado 3	Bueno	160	160	16% x 1000 puntos

Cuadro 31. Servicios públicos disponibles

F5 Servicios públicos disponibles				
Grado 1	Malo	0		
Grado 2	Regular	40		
Grado 3	Bueno	80	80	8% x 1000 puntos

Cuadro 32. Seguridad en el sector

F6 Seguridad en el sector				
Grado 1	Malo	0		
Grado 2	Regular	40		
Grado 3	Bueno	80	80	8% x 1000 puntos

Cuadro 33. Acceso o parqueo

F7 Acceso a parqueo				
Grado 1	Malo	0		
Grado 2	Regular	60		
Grado 3	Bueno	120	120	12% x 1000 puntos

Cuadro 34. Disponibilidad de transporte

F8 Disponibilidad de transporte				
Grado 1	Malo	0		
Grado 2	Regular	45		
Grado 3	Bueno	90	90	9% x 1000 puntos

Cuadro 35. Impacto social

F9 Impacto social				
Grado 1	Malo	0		
Grado 2	Regular	50		
Grado 3	Bueno	100	100	10% x 1000 puntos
TOTAL		1000		100%

Determinación de la ubicación. Una vez definidos los factores y puntajes se procede a evaluar las alternativas de ubicación, determinando para ello el grado en que se encuentra representado cada factor dentro de determinada localización; la suma de los puntajes obtenidos por factor por cada una de las alternativas dará

el parámetro de decisión para la escogencia de la mayor ubicación, que será la que alcance un mayor puntaje.

A continuación se presenta el proceso para la determinación de la ubicación:

Cuadro 36. Selección de factores y riesgos.

FACTOR	Barrio el prado (Bucaramanga)		Barrio san Alonso (Bucaramanga)	
	GRADO	PUNTAJE	GRADO	PUNTAJE
F1	3	150	2	75
F2	3	120	3	120
F3	3	100	2	50
F4	3	160	3	160
F5	3	80	1	0
F6	3	80	2	40
F7	3	120	2	60
F8	3	90	3	90
F9	3	100	3	100
	1000		695	

De acuerdo con los resultados obtenidos en el método de puntos se ha seleccionado como punto de ubicación para la empresa SYSTEM DRYWALL, es en el área urbana Barrio el prado, dirección que queda ubicada en la calle 36 N° 35-55

Proximidad al mercado: Se considera la ubicación de los clientes potenciales, así mismo como los posibles clientes a futuro, por lo tanto elegimos esta área para la instalación de la microempresa y la prestación del servicio.

Vías de Comunicación y disponibilidad de medios de transporte: el barrio cuenta con las vías de comunicación (calles, carreteras) adecuadas para los diferentes canales de acceso de los clientes, y el contacto o cercanía con los futuros compradores ya que es un sector ampliamente comercial. Una de las ventajas son las vías de acceso rápidas, para quienes transiten en Bucaramanga.

3.3 INGENIERIA DEL PROYECTO

El servicio que se va a prestar en **SYSTEM DRYWALL** se va a desarrollar con base en procesos adecuados para la promoción y desarrollo del servicio de construcción con el propósito de alcanzar la completa satisfacción del cliente; para ello es necesario detallar técnica y operativamente estos procesos.

Definición, Usos y especificaciones del Servicio

SYSTEM DRYWALL desea brindar al municipio de Bucaramanga servicios de remodelación e instalación de techos y muros en drywall a los hogares, contara con todas las características de creatividad para que los clientes tengan fácil acceso para adquirir servicios complementarios.

El servicio se realizará con personal especializado en arquitectura y construcción y con excelente preparación dirigida al cliente.

El portafolio de Servicios se dirigirá a grupos y personas individuales, los hogares de estratos económicos 3,4 y 5, cualquier raza y color.

3.3.1 Ficha técnica del Servicio

El servicio a prestar en empresa de servicios de remodelación y construcción de techos y muros en drywall se contempla la siguiente ficha técnica.

Cuadro 37. Ficha técnica del Servicio.

Servicio principal	Servicios de SYSTEM DRIWALL
Diseño	<ul style="list-style-type: none">• Atención directa al cliente en la oficina de martes a viernes en el horario de 8:00 a.m. a 12:00 a.m. y de 2:00 p.m. a 6 p.m. y los sábados de 8:00 p.m. a 12:00 p.m.• Prestación del servicio en horario adecuado a las necesidades del cliente.• Horario para la prestación del servicio de 8:00 a.m. a 10:00 p.m., todos los días de la semana incluyendo festivos, de acuerdo a las necesidades del cliente.• Atendido por personas altamente cualificadas en la prestación de estos servicios.
Especificaciones técnicas	<ul style="list-style-type: none">• Todos los equipos que se utilizan en las actividades son de un gran nivel técnico que serán de impacto ambiental favorable.

3.3.2 Descripción técnica del proceso.

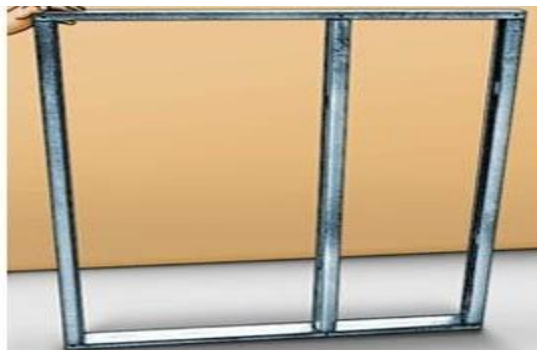
Sistema drywall resuelve los más variados requerimientos de la construcción, brindando óptimas respuestas en tabiquerías, cielo raso y revestimientos. Es un sistema liviano a base de estructura de acero galvanizado sobre la cual se atornillan planchas de yeso o fibrocemento permitiéndonos construir desde una tabiquería simple hasta una edificación integral que incluye muros portantes y entresijos. Este sistema ofrece soluciones de calidad adaptable a proyectos de arquitectura comercial, hotelera, educacional, recreacional, industrial y de vivienda con importantes ventajas en relación al sistema constructivo tradicional.

Características y especificaciones: Confort Acústico y Térmico • Resistencia al fuego. • Bajo peso. • Rapidez. • Diversidad de aplicaciones. • Durabilidad.

Es fácil de instalar, rápido y económico. Es una solución práctica para realizar separaciones de interiores.

Paso 1: Estructura de metal. Tener la estructura lista y fijada en el suelo

Figura 16. Estructura de metal



Fuente: <http://www.epaenlinea.com/images/epaleensena/pasos/PasoSeguir003604.jpg>

Paso 2: Toma de medidas. Medir la placa de yeso o cemento de acuerdo a la estructura metálica, se recomienda que la superficie a cortar este limpia.

Figura 17. Toma de medidas



Fuente:<http://www.epaenlinea.com/images/epaleensena/pasos/PasoSeguir003604.jpg>

Paso 3: Cortar la placa. Cortar la placa con una cuchilla cartonera. En el caso de ser una plancha de fibrocemento se utilizará una amoladora o esmeril.

Figura 18. Cortar la placa



Fuente:<http://www.epaenlinea.com/images/epaleensena/pasos/PasoSeguir003604.jpg>

Pasó 4: Parar la placa y doblar para cortar. Para poder separar lo cortado, se debe levantar la placa y doblarla por la parte cortada hacia adentro. (Hacia el reverso de lo cortado). Con la cuchilla terminar de cortar el papel protector.

Figura 19. Parar la placa y doblar para cortar



Fuente:<http://www.epaenlinea.com/images/epaleensena/pasos/PasoSeguir003604.jpg>

Paso 5: Cepillar los lados. Se realizarán los cortes que sean necesarios para poder emplacar. Luego cepillar los cantos cortados para emparejarlos.

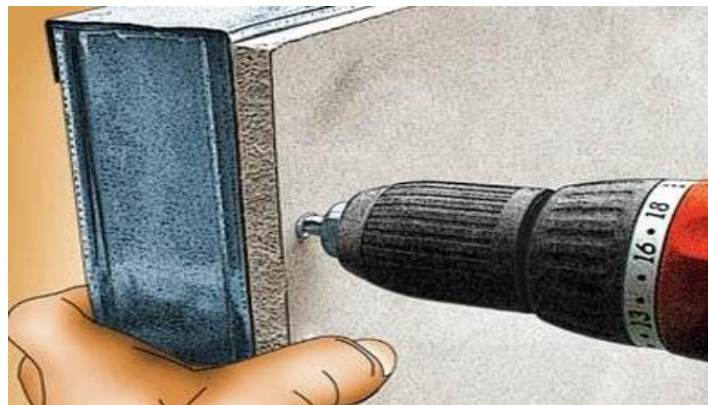
Figura 20. Cepillar por todos los lados



Fuente:<http://www.epaenlinea.com/images/epaleensena/pasos/PasoSeguir003604.jpg>

Paso 6: Atornillar hacia la estructura. Luego emplacar la estructura con tornillos de 6 x 1". Atornillar solo hasta que se esconda la cabeza del tornillo en la placa. Hacerlo por todo el contorno de la placa sobre la estructura metálica. Dejando espacios de 25 cm de distancia en cada tramo.

Figura 21. Atornillar hacia la estructura



Fuente:<http://www.epaenlinea.com/images/epaleensena/pasos/PasoSeguir003604.jpg>

Paso 7: Tapar las juntas con masilla. Para tapar las uniones entre placas, se deberá aplicar masilla para drywall. Aplicar la primera mano de masilla con una espátula de 6" en las uniones, la cantidad debe ser gruesa para cubrir bien las juntas entre las placas.

Figura 22. Tapar las juntas con masilla



Fuente:<http://www.epaenlinea.com/images/epaleensena/pasos/PasoSeguir003604.jpg>

Paso 8: Quitar excedentes de masilla. Para finalizar colocar la cinta para drywall sobre la masilla. Colocar la cinta por el lado gamuzado. Con la espátula adherirlo a la masilla, retirando los excedentes. Inmediatamente aplicar una segunda capa con espátula de 8". Con la misma masilla cubre los tornillos, después de 12 horas se le dará el acabado final, antes de pintar se debe aplicar un sellador con imprimante, en las partes que no estén cubiertas con masilla. Luego pintar del color deseado.

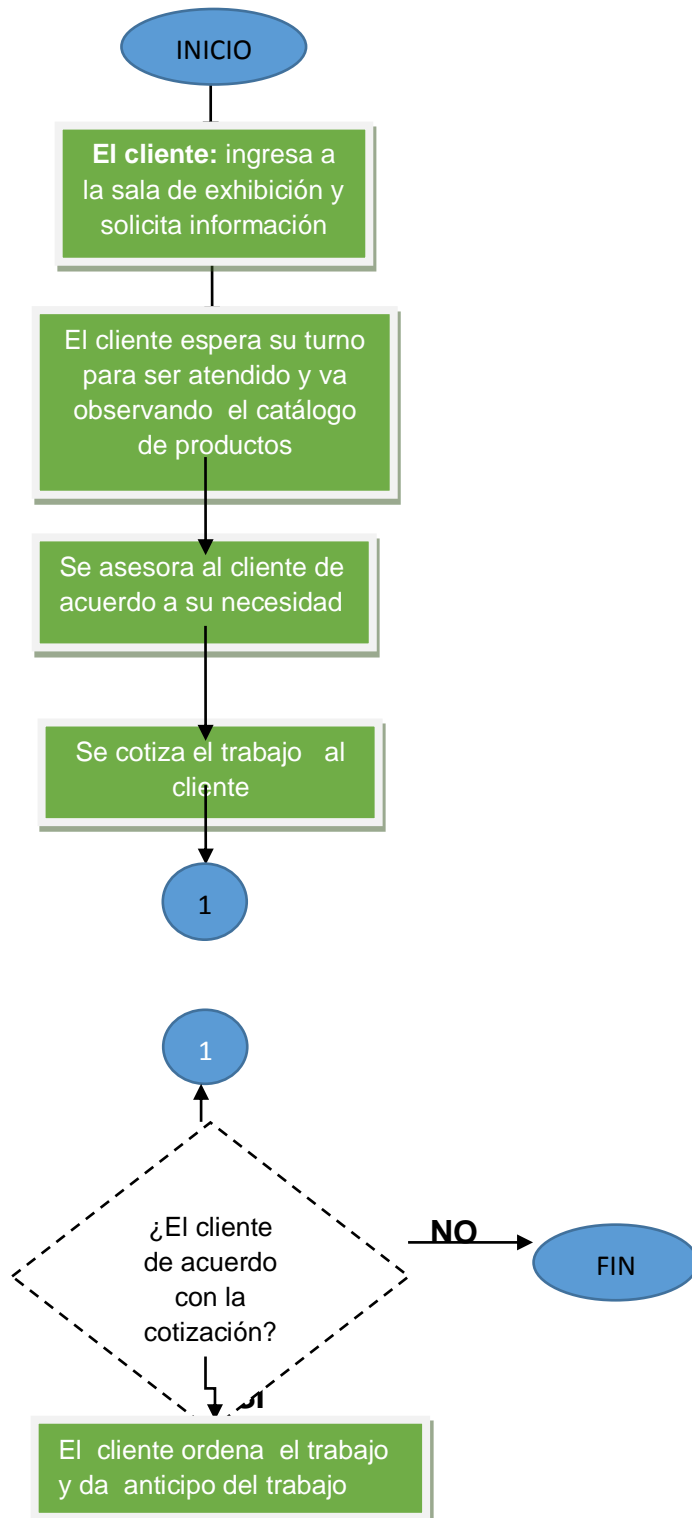
Figura 23. Quitar excedentes de masilla

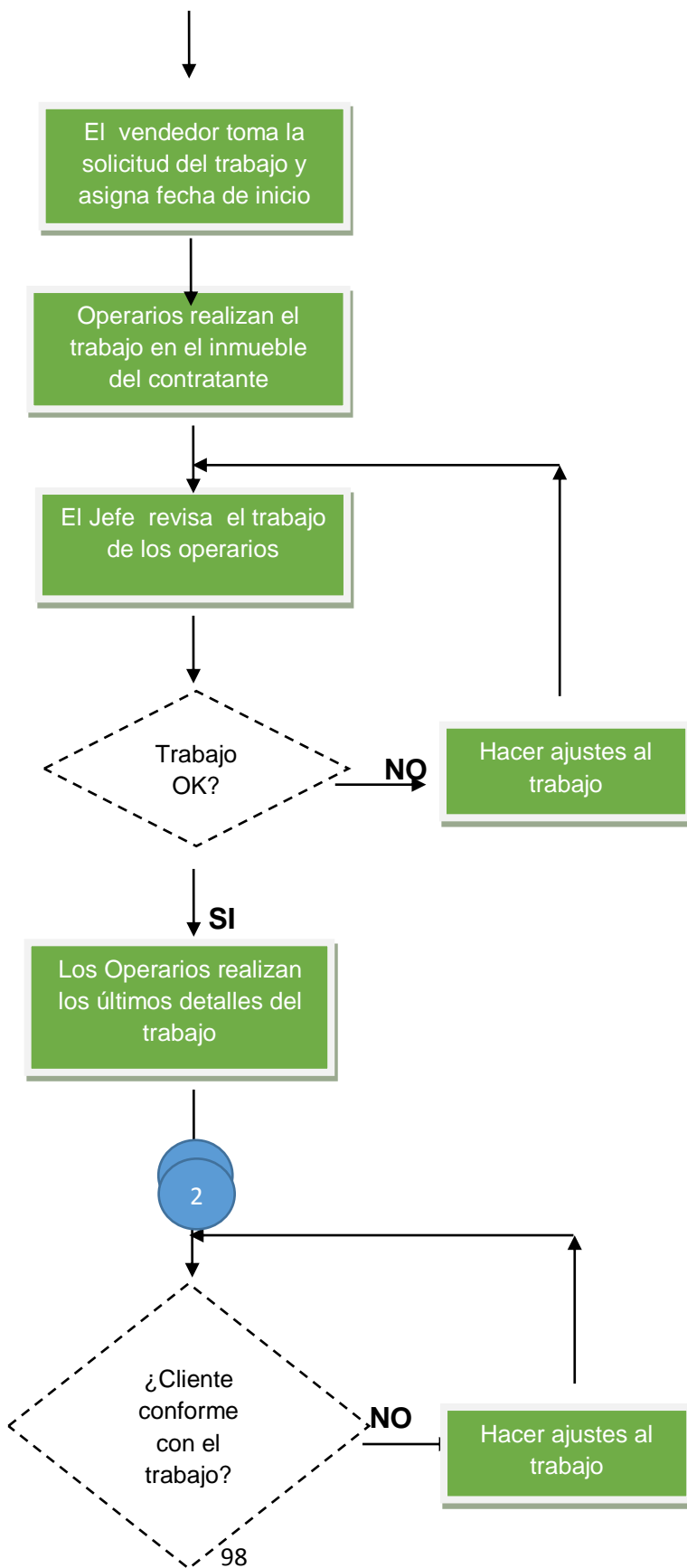


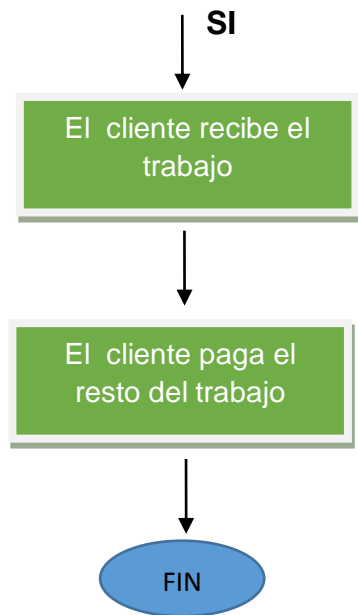
Fuente:<http://www.epaenlinea.com/images/epaleensena/pasos/PasoSeguir003604.jpg>

DIAGRAMA DE OPERACION

Grafico 16. Diagrama de Servicio

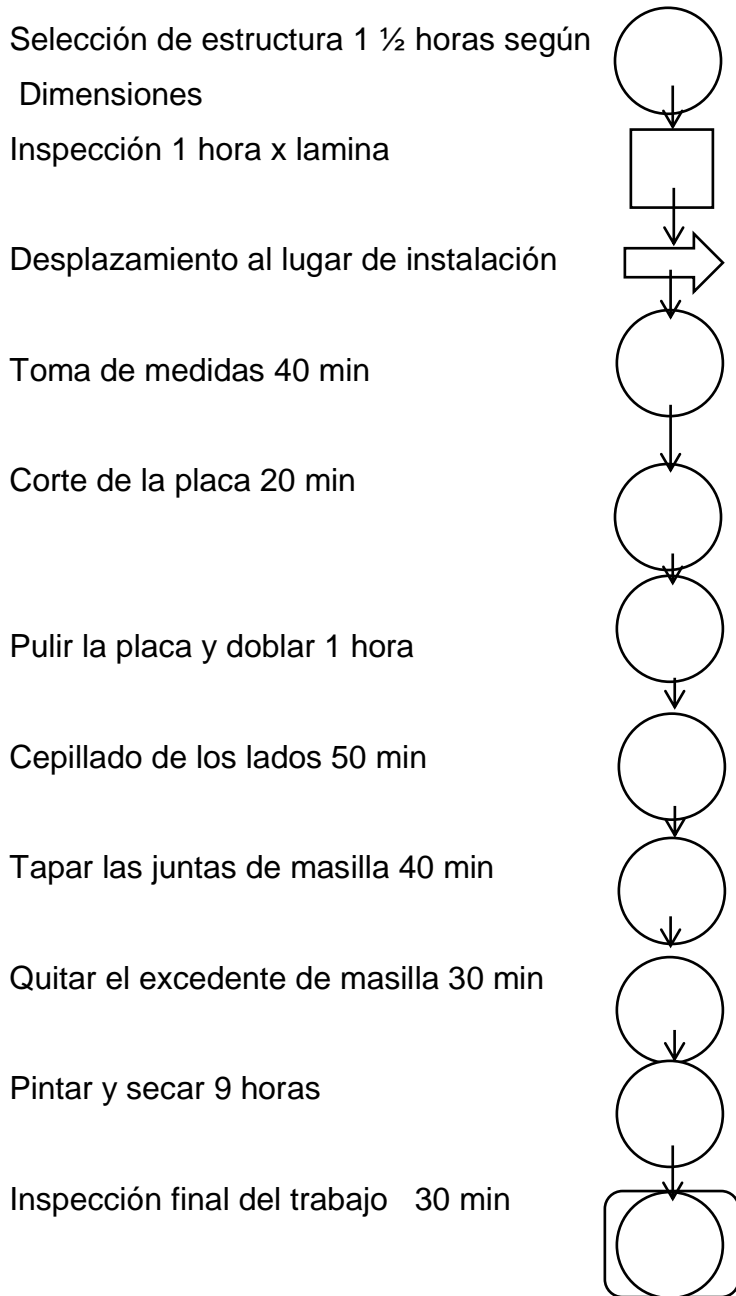






3.3.3 Diagrama de operación

Grafico 17.Diagrama de Proceso de operación



3.3.4 Control de calidad. Sistem drywall implementara la norma ISO 9001 2008.

1. Sistema de gestión de la calidad. Explica los requisitos generales del sistema de calidad ya que cada compañía construye su propio sistema a su medida. Esto contempla definir los requerimientos para el control de la documentación y el control de los registros los cuales serán mas o menos complejos en función del tipo de negocio y tamaño de la empresa.

2. Responsabilidad de la Dirección de la empresa. Contempla la responsabilidad de alta dirección de la empresa quien asume el compromiso con la calidad y con la satisfacción del cliente. Define la política y los objetivos de la calidad, la cual es parte de la planificación estratégica que se supone han definido ó mantiene la empresa. Establece el marco administrativo y niveles de autoridad que requiere la empresa. También es responsable por el monitoreo del SGC.

3. Gestión de los recursos. Se refiere a la necesidad de definir y establecer los recursos tanto económicos como financieros, los recursos de personal, los de infraestructura y de ambiente de trabajo, necesarios para generar productos y servicios de acuerdo al estándar de calidad definido por la alta gerencia.

4. Realización del producto. La realización del producto es uno de los temas más amplias ya que en él se encuentran los lineamientos para la planificación, los aspectos comerciales, la ejecución del producto ó prestación del servicio, los temas de compras, el tratamiento del diseño ó desarrollo, el manejo del control sobre los dispositivos de seguimiento y medición que utilice la empresa para medir y alcanzar las especificaciones del producto ó servicio ofrecido.

5. Medición, análisis y mejora continua del sistema de gestión. En este apartado, se encuentran las reglas para medir la satisfacción del cliente, para organizar el subsistema de auditoria interna, y la aplicación de los métodos de control para seguimiento de los procesos que permitan demostrar la capacidad

para alcanzar los resultados planificados. En este capítulo encontramos los elementos de verificación (puntos de inspección, el manejo de los productos no conformes y las acciones correctivas y preventivas que deban desarrollarse. En este contexto la mejora de SGC se hace un imperativo, como motor para lograr mejores estándares de productos o servicios

3.3.5 Recursos

3.3.5.1 Recurso humano. De acuerdo a la demanda determinada en el estudio de mercados y a los requerimientos técnicos, administrativos y de calidad del proceso de producción, se necesita un equipo de trabajo conformado de la siguiente manera:

- 1 Gerente general
- 1 Auxiliar administrativo
- 1 Contador
- 1 Asesor de ventas
- 3 Operarios.

3.3.5.2 Recurso físico

3.3.5.2.1 Herramientas

Cuadro 38. Herramientas

DETALLE	CANTIDAD
Llana Córner- Dimpler	2
Yeso pistolas de pegamento adhesivo	5
Drywall cesta	3
Máquina de corte Drywall	1
Martillo Drywall	3
Jack Drywall	1
Destornillador eléctrico	5
Atornille arma	6
Escofina	4
T-cuadrado	8
Cinta métrica	12
Graba Cuchillo	10

3.3.5.2.2 Muebles y enseres

Cuadro 39. Muebles y enseres

Muebles y Enseres	Cantidad
Estantería para secar yeso	10
Moldes	100
Talladores	4
Laminas moldeadoras	25
Mesa de diseño	1
Mesa de corte y pulido	1
Archivador	2
Sillas y escritorio	1

3.3.5.2.3 Equipo de oficina

Cuadro 40. Equipo de oficina

Equipo de oficina	Cantidad
Computador	1
Impresora	1

3.3.5.2.4 Herramientas

Cuadro 41. Herramientas

Herramientas	Cantidad
Banco	1
Línea de tiza	1
Tijera	1
Cuchillo de acero	1
Atornille arma	6
Escófina	4
T-cuadrado	8
Cinta métrica	12
Graba Cuchillo	10

3.3.5.3 Recursos de insumos. A pesar que el drywall es importado en grandes cantidades, existen empresas colombianas que fabrican este insumo e incluso son distribuidores exclusivos de empresas extranjeras que son pioneras en este

mercado y poseen una amplia experiencia en la elaboración de este tipo de material.

3.3.5.3.1 Materia prima

Cuadro 42. Materia prima

MATERIA PRIMA	MENSUAL	ANUAL
Materia prima yeso	3.000.000	36.000.000
Insumos(moldes, cartulina, marcadores, tizas,)	250.000	3.000.000
Láminas	150.000	\$1.800.000
TOTAL	3.400.000	\$40.800.0000

Un panel de yeso, es una lámina de yeso que está hecha de forro de papel envuelto alrededor de un núcleo interno hecho principalmente de enlucido de yeso.

El yeso crudo, $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

Fibra, plastificante, agente espumante,

Cristal molido de yeso como un acelerador,

EDTA, almidón u otro quelato como un retardador

- Diversos aditivos que pueden aumentar el moho y/o resistencia al fuego
- Emulsión de cera.
- agua
- aluminio.

3.3.6 Análisis de Proveedores.

La ciudad de Bucaramanga ofrece una buena cantidad de proveedores, para el suministro para llevar a cabo la construcción, edificación, ejecución instalación de la logística de DRYWALL SYSTEM. Para ello se han seleccionado los siguientes teniendo en cuenta su experiencia, buen servicio y calidad de los servicio que ofrecen.

Cuadro 43. Proveedores

PROVEEDORES DE MUEBLES PARA EL ÁREA ADMINISTRATIVA.	TELEFONO
<ul style="list-style-type: none">• Muebles Lengerke.• Muebles Modulares	316 618 9677 6426789
PROVEEDORES DE EQUIPOS	
<ul style="list-style-type: none">• América Compiurer• Casa Hermes.	6435600 6308888
PROVEEDORES DE INSUMOS Y DOTACIÓN ADMINISTRATIVA	
<ul style="list-style-type: none">• Papelería Garabatos.• Litografía e imprenta Ónix• Litografía e Imprenta Iris• Almacenes Musical E PM	6434222 6420785 6300148 300 612 5573
PROVEEDORES DE MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN.	
<ul style="list-style-type: none">• Materiales y láminas en drywall<ul style="list-style-type: none">• Ferretería La Casita• Pintu Mezclas	6716161 6411956 6717090

HANETEC S.A.

DIRECCIÓN: Calle 13 No. 60-21

TELÉFONO: (57) (1) 4142099

CIUDAD: Bogotá D.C.

“En el año de 1999, la empresa cambia su esquema inicial y comienza a vender los materiales como suministro.

Es una empresa dedicada a la construcción en Sistemas Livianos (Muro Seco® o Drywall) y además a la venta de `Soluciones para Construcción` que incluyen productos relacionados con acabados arquitectónicos en las líneas de cielo rasos, pisos y muros, además de todos los materiales y componentes del Sistema. Es distribuidor exclusivo de:

ARMSTRONG: Empresa de origen norteamericano, reconocida a nivel mundial por ser líderes en el área de paneles acústicos (cielo rasos en fibra mineral) y pisos de vinilo y linóleo; con altos estándares de calidad.

PANELREY: Marca fuerte en el mercado de Estados Unidos y Latinoamérica. Distribuye las Láminas de Yeso y los accesorios correspondientes para el Sistema de Construcción Liviano (drywall).”

COLOMBIT S.A.

DIRECCIÓN: Parque Industrial Juanchito

TELÉFONO: (57) (6)8741021

CIUDAD: Bogotá, Colombia

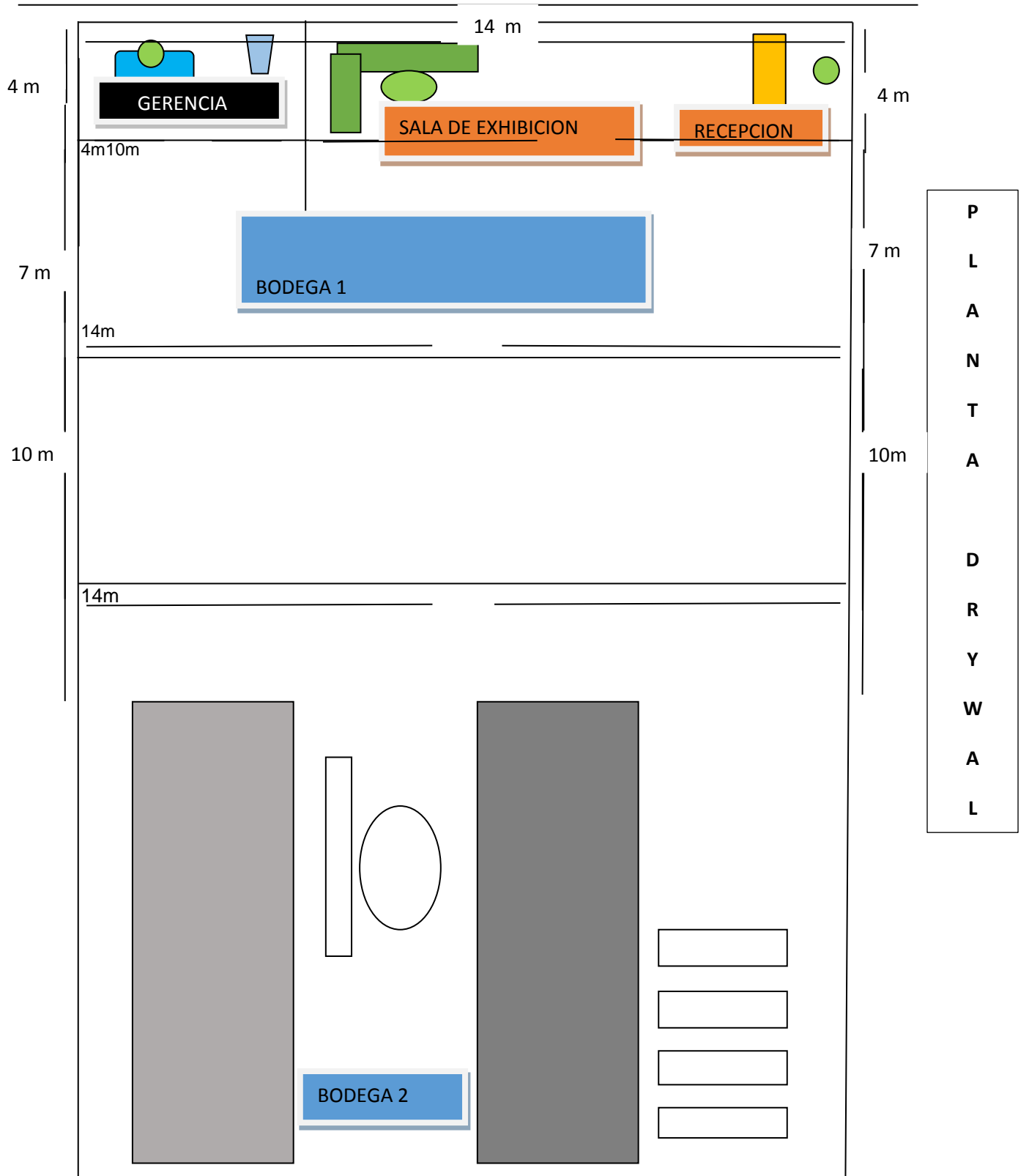
“Su casa matriz se encuentra en México; es una empresa ampliamente reconocida a nivel nacional por su capacidad de instalación, suministro, diseños constructivos y arquitectónicos en los sistemas livianos de construcción en seco (drywall). PANELROCK introdujo por primera vez en Colombia los sistemas livianos de construcción en seco. Su reconocida experiencia en el mercado nacional nos permite ofrecer soluciones acordes a las necesidades del mundo actual industrializado.”

Servicio al cliente

Usualmente se constituye como una unidad dentro de la empresa, dependiente del departamento de ventas o marketing, con el objeto de resolver los problemas o dudas que tienen los clientes con respecto al producto comprado o al servicio contratado: preguntas de uso del producto, reclamos y garantías, artículos defectuosos, cambios o devoluciones, promociones y ventas especiales.

3.3.7 Distribución de planta

Figura 24. Distribución de planta



RESULTADOS DE LA VIABILIDAD DEL ESTUDIO TÉCNICO DE PROYECTO

Se pudo determinar a través del tamaño del proyecto, la capacidad real de la investigación y todas las variables que participan en el estudio técnico, es importante aclarar que es viable y factible la creación de una empresa de servicios de ampliación y división utilizando drywall para el sector residencial en el municipio de Bucaramanga.

Se determinó que para la empresa de ampliaciones y divisiones con la técnica de Drywall, la capacidad diseñada es de 39.312 m² /año y la capacidad utilizada de 8505 m² /año.

Bucaramanga como una ciudad en permanente progreso y crecimiento, lo cual permite el crecimiento de la empresa. Para el micro localización se tuvo en cuenta el método de puntos para escoger la ubicación, se estableció que la empresa estará ubicada en la ciudad de Bucaramanga dentro de la provincia metropolitana específicamente en la calle 36 # 35-55 del barrio el prado.

Se determinaron los recursos que se requieren para el montaje y la operación de la empresa, Se analizaron los proveedores para los diferentes recursos e insumos, máquinas y equipos que requiere la empresa.

4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

4.1 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA

La empresa está dedicada a la realización de remodelaciones y divisiones de espacios en el sistema de drywall o construcción liviana en seco.

Empresa. Concepto: “Sistema social integrado por un grupo humano, que emprende acciones en busca de objetivos, sirviendo a la comunidad, al proporcionarle los servicios y productos que ésta necesita y a sus propios miembros, al brindarles retribuciones que les permiten satisfacer sus necesidades sociales.”

4.2 CULTURA ORGANIZACIONAL

Es coordinar los Factores de compra, transformación, almacenamiento e instalación de placas de drywall en remodelaciones, divisiones, y reestructuración de techos”. Remodelación de viviendas utilizando el drywall u otros productos como muros de concreto, y divisiones en láminas en:

- Construcción de una vivienda.
- Plomería
- Mantenimientos eléctricos.
- Friso y estucos.
- Naturaleza está ubicada en el tercer reglón y es una microempresa, es una empresa local. Trabajo de capital privado y siendo su capital de trabajo de \$53.736.184

La sociedad de limitada: es una empresa mercantil en la que el capital está dividido en cuotas sociales de distinto valor, con títulos innegociables ni denominales acciones y en la que la responsabilidad de los socios se circunscribe exclusivamente al capital aportado por cada uno; el número de accionistas es de mínimo 2 y máximo 25.

La constitución se hace por escritura pública que contiene los estatutos de la sociedad y se debe solicitar registros ante la autoridad aduanera y la Cámara de Comercio donde corresponda.

En la razón social de este tipo de sociedad debe dejarse en claro que la sociedad se trata de una de responsabilidad limitada, de omitirse esta circunstancia los socios responden solidariamente de las obligaciones de la sociedad.

Las resoluciones en la sociedad las adoptan los socios. Estos individuos son los creadores de este tipo de sociedad. El contrato deberá establecer de qué forma se adoptarán dichas decisiones. Lo habitual es que las decisiones sean adoptadas en la Reunión de Socios.

Cuando la decisión tuviera que ver con la modificación del contrato social, si alguno de los socios tuviera la mayoría necesaria para tomar por sí sólo la decisión, la cual varía según que el contrato lo hubiera previsto (más de la mitad del capital social) o no (tres cuartas partes del capital social), la ley exige el voto de otro socio en el mismo sentido.

Se contará con un contador, encargado de los estados financieros y análisis de los mismos dando asesoría de mejoramiento en la empresa, se reunirá con los socios cada mes y pasara un informe detallado de los avances favorables o desfavorables de la empresa y se le paga por honorarios.

Las utilidades se repartirán cada trimestre y solo se repartirán el 40% y el 60% será para reinversión de la empresa.

4.2.1 Misión. SYSTEM DRYWALL busca contribuir a la materialización de sueños y proyectos de las personas, ofreciendo soluciones constructivas y arquitectónicas en sistemas drywall.

Sus procesos y procedimientos, enmarcados dentro de la excelencia en calidad, seguridad, servicio y orientación constante al mercado, están dirigidos a superar las expectativas de sus clientes, al mejoramiento continuo, a velar por la salud de su equipo humano y a la efectividad económica y financiera.

SYSTEM DRYWALL, con su avanzada tecnología y operación responsable, está comprometida con el desarrollo sostenible y el cuidado del medio ambiente.

4.2.2 Visión. En el año 2018 SYSTEM DRYWALL será la compañía líder en participación del mercado de sistemas drywall en Bucaramanga y tendrá sucursales en las ciudades más importantes de Colombia.

Será reconocida y percibida como la solución más completa en la construcción liviana en seco.

4.2.3 Objetivos Específicos

- Llevar a cabo un control, dirección y acople de cada uno de los procesos administrativos de la empresa.
- Generar programas de información asertiva para la gerencia a través de sistemas de informes.
- Mantener la vigilancia y control de las materias primas, y trabajos terminados

4.2.3 Políticas (personal, compras, ventas)

4.2.3.1 Políticas de personal

- Selección de personal por medio de análisis objetivo de hoja de vida y perfil laboral, pruebas sicotécnicas y prueba técnica
- El personal tendrá contrato laboral aun año renovable según desempeño
- La inclusión laboral en la empresa será determinada por exámenes médicos de ingreso y egreso, contando también con exámenes anuales a los trabajadores.
- El salario se establecerá de acuerdo a lo establecido en el código sustantivo de trabajo y a la normatividad vigente.
- La empresa realizará reconocimientos a los empleados destacados por el cumplimiento eficiente de sus funciones.
- Los horarios son establecidos, y deben ser cumplidos de manera enfática, son de lunes a viernes, todas las actividades programadas deben ser cumplidas a cabalidad con la mayor eficiencia eficacia que permita maximiza los recursos y minimizar los gastos.
- Los uniformes se deben portar adecuadamente, limpios y con su respectiva escarapela que permita a los usuarios y clientes externos identificarlos rápidamente.
- Los trabajos realizados no es una tarea fácil por lo que es indispensable, que esta tarea sea conjunta y se mantenga presente los concejos y política de trabajo en equipo ya que el bienestar del usuario y el buen trabajo son la carta de presentación de la empresa.

- El equipo de trabajo del centro de diseño de drywall cuenta con unas relaciones humanas basadas en el respeto, en la sinceridad, lealtad, y sobre todo compromiso hacia los demás.

4.2.3.2 Políticas de Compras

- Se buscará preferiblemente proveedores y/o contratistas afiliados a la CCB.
- Se exigirá a los proveedores certificado de la Cámara de Comercio de la ciudad donde esté radicada la empresa. En este certificado debe constar que su matrícula mercantil se encuentra al día.
- La Entidad efectuará sus compras en condiciones de pago y precios justos acordes con las leyes de oferta y demanda imperantes en el mercado.
- Las compras se realizan a proveedores que aseguren el mantenimiento, soporte y garantías del producto.
- Se buscará que la adquisición de los bienes, insumos, suministros y servicios sea oportuna, evitando riesgos por escasez o sobrecostos de inventario

4.2.3.3 Políticas de ventas. Cumplimiento: Entregar los trabajos de división y remodelación en las fechas pactadas por el contratante y en los términos previamente acordados.

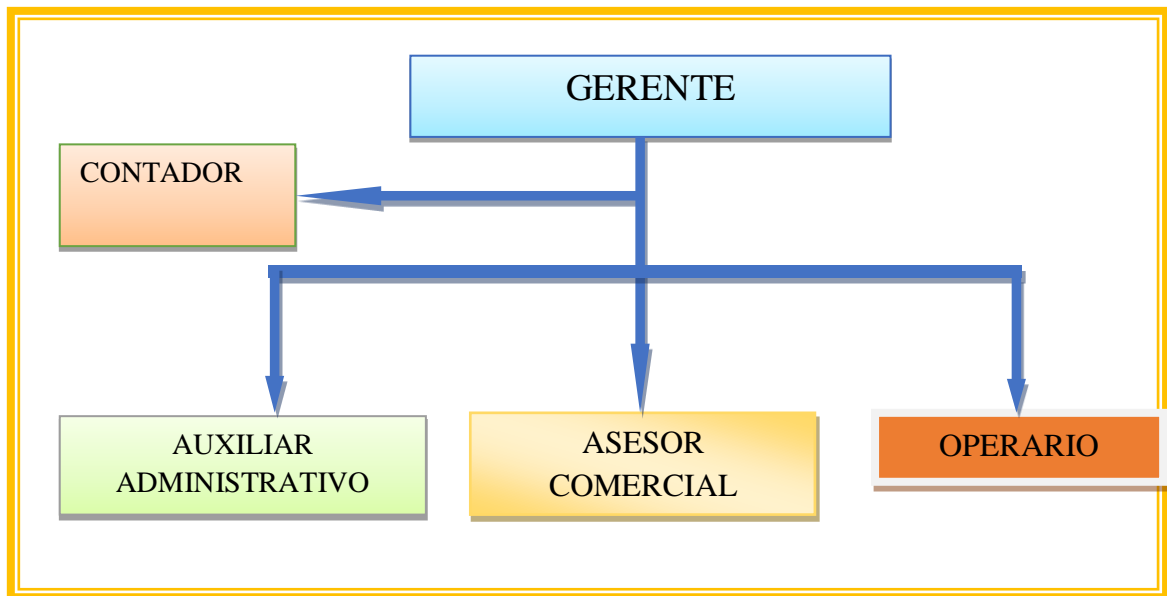
Responsabilidad: Manejar adecuadamente los materiales y de las mejores calidades para garantizar a nuestros clientes la confianza y tranquilidad de la durabilidad de los trabajos y con las técnicas sísmo resistentes.

Calidad: Vender los materiales de más alta calidad, con todas las indicaciones pertinentes para un trabajo duradero y con responsabilidad social.

4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

4.3.1 Organigrama de la empresa.. El recurso humano es fundamental en la organización de toda empresa, la mano de obra debe ser calificada teniendo en cuenta que el objetivo de la empresa es prestar un servicio.

Grafico 18..Organigrama



La estructura de la empresa es sencilla y práctica por esto permite, dadas las características de la empresa, una rápida y directa comunicación entre el gerente y los demás funcionarios dentro de la organización.

El organigrama contempla una función directa de comunicación y mando entre el gerente y los departamentos, la parte productiva y la parte de ventas.

Cuadro 44. Mano de obra indirecta y directa

MANO DE OBRA INDIRECTA	NUMERO DE PERSONAS
Gerente	1
Auxiliar administrativo	1
Contador	1
Asesores de ventas	1
MANO DE OBRA DIRECTA	
Operarios	3

4.3.2 Descripción y perfil de cargos

Cuadro 45. Descripción de la función del cargo del gerente

SYSTEM DRYWALL Manual de funciones y competencias laborales		
Nombre del cargo Gerente	Código DF-01	FECHA 2013- 19 -3
División: Administrativa	Departamento Gerencia	Nivel educativo: Pregrado.
Experiencia: 5 años en el cargo	Cargo del jefe inmediato Junta directiva	Formación: Profesional en gestión empresarial, administración de empresas o ingeniero industrial, Manejo de SGI, Finanzas
Supervisa a: Todo personal	Cargos iguales: ninguno	Habilidades: Discernir, Toma de decisiones, planeación, diseño de estrategias, capacidad de análisis y de síntesis, liderazgo, e interpretar informes.
FUNCION PRINCIPAL: Planear, dirigir, coordinar, supervisar y evaluar las diferentes actividades: buscando optimizar y maximizar los recursos de la empresa y alcanzando los objetivos comunes.		
DETALLE DE FUNCIONES <ul style="list-style-type: none"> ➤ Velar porque todos los trabajadores de la empresa cumplan satisfactoriamente sus deberes. ➤ Suspender a los que de él dependan cuando lo juzgue necesario y designar a quienes deban reemplazarlos. ➤ Coordinar de las relaciones institucionales. ➤ Supervisara los colaboradores de todas las áreas de la empresa ➤ Coordinar el ingreso y egreso de los trabajadores ➤ Maximizar la rentabilidad de la empresa y al buen funcionamiento de las tareas a realizar. ➤ Diseñar estrategias y toma de decisiones en el momento que se requiera. ➤ Planear con responsabilidad la rentabilidad de la empresa e informe de estado de la misma con los socios. 		
Responsabilidad: el de coordinar, dirigir ,controlar y manejar adecuadamente cada uno de los recursos de la empresa		Riesgo: ergonómico
EMPLEADO	JEFE INMEDIATO	ANALISTA

Cuadro 46. Descripción de la función del cargo del Contador

SYSTEM DRYWALL Manual de funciones y competencias laborales		
Nombre del cargo: Contador	Código DF-01	FECHA 2013- 19 -3
División: Administrativa	Departamento ADMINISTRATIVO	Nivel educativo: Pregrado
Experiencia: 5 años en el cargo	Cargo del jefe inmediato; Gerente	Formación: Contador Público, manejo SIIGO
Supervisa a:ninguno	Cargos iguales: ninguno	Habilidades: Asesorar en materia contable, fiscal y financiera.
FUNCION PRINCIPAL: Análisis de los libros contables, movimientos contables, análisis de la información y reportes a socios del estado de la empresa financieramente.		
DETALLE DE FUNCIONES <ul style="list-style-type: none"> ➤ Supervisar los informes que son entregados por el auxiliar administrativo con soportes y libros de diarios. ➤ Estar pendiente de los cambios económicos de la empresa ya sean desfavorables o favorables en cada periodo. ➤ Realizar un informe detallado de los cambios de ingresos o egresos y el mejoramiento en los mismos con un análisis financiero. ➤ Estar a la vanguardia del incremento de gastos injustificados e informar a los socios de la empresa. financiero y contable 		
Responsabilidad: información financiera y contable al día		Riesgo: ergonómico
EMPLEADO	JEFE INMEDIATO	ANALISTA

Cuadro 47. Descripción la función del cargo de la Auxiliar Administrativo

SYSTEM DRYWALL Manual de funciones y competencias laborales		
Nombre del cargo: Auxiliar administrativo.	Código DF-01	FECHA 2013- 19 -3
División: Administrativa	Departamento ADMINISTRATIVO	Nivel educativo Técnico
Experiencia: 2 años en el cargo	Cargo del jefe inmediato Gerente	Formación Secretariado comercial
Supervisa a: ninguno	Cargos iguales: ninguno	Habilidades Privilegiar las relaciones interpersonales y el conocimiento justo a tiempo de técnicas y principios de gestión, Manejo adecuado de las herramientas informáticas
FUNCION PRINCIPAL: Registro de los libros contables, movimientos contables, entrega información y reportes al contador.		
DETALLE DE FUNCIONES: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mantener la información de documentación y pagos al día, mantener las bases de datos de clientes actualizada. ➤ Tener al día los datos de los proveedores ➤ Manejar la caja menor de la empresa ➤ Permanecer actualizada la agenda de la gerencia ➤ Realizar las compras de materia prima ➤ Realizar y recibir las llamadas ➤ Relacionar los trabajos ejecutados diariamente ➤ Realizar liquidación de nómina 		
Responsabilidad: manejo adecuado de la información interna y externa		Riesgo ergonómico
EMPLEADO	JEFE INMEDIATO	ANALISITA

Cuadro 48. Descripción la función del cargo Asesor de ventas

SYSTEM DRYWALL Manual de funciones y competencias laborales		
Nombre del cargo Asesor de ventas	código df-01	fecha 2013- 19 -3
División: Área Comercial	Departamento comercial	Nivel educativo: Bachiller, técnico
experiencia 1 año en venta	cargo del jefe inmediato Gerente	Formación: Experiencia en ventas, técnico en mercadeo.
Supervisa a: NINGUNO	cargos iguales: ninguno	habilidades Excelente trato con el cliente, Gran sentido del respeto, Empatía, capacidad de transmitir ideas, Capacidad de atracción de la atención del interlocutor, Saber captar las necesidades de las personas, Alto sentido del compromiso, Capacidad de organización, Capacidad de soportar nivel de presión
FUNCION PRINCIPAL: Realizar la promoción y posventa de los productos de Drywall, en las urbanizaciones nuevas y antiguas de la ciudad de Bucaramanga.		
DETALLE DE FUNCIONES: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mantener los datos actualizados de los clientes ➤ Realizar las rutas asignadas eficientemente ➤ Generar expectativa en los puntos de venta ➤ Organizar promociones ➤ Informar de actividades comerciales de la competencia ➤ Abrir nuevos mercados ➤ Traer inquietudes de los clientes ➤ Manejar de forma oportuna y veraz la información 		
Responsabilidad: manejo adecuado de la información interna y externa		Riesgo físicos
EMPLEADO	JEFE INMEDIATO	ANALISTA

Cuadro 49. Descripción del puesto de trabajo de los operarios

SYSTEM DRYWALL Manual de funciones y competencias laborales		
Nombre del cargo Operario	Código DF-01	FECHA 2013- 19 -3
Experiencia 4 AÑOS	Departamento operativo	Nivel educativo BACHILLERATO
División operativa	Cargo del jefe inmediato Gerente	Formación Manejo de drywall
Supervisa a:NINGUNO	Cargos iguales: ninguno	Habilidades Diseño e instalación de Drywall
FUNCION PRINCIPAL: Realizar de forma adecuada, oportuna y segura/todas las/prácticas en el manejo de los elementos/para la instalación y entrega final de las tareas solicitadas.		
DETALLE DE FUNCIONES: ➤ Ejecutar adecuadamente los procesos productivos ➤ Manejar adecuadamente la maquinaria que se le asigne ➤ Conocer cumplir el reglamento de la empresa ➤ Portar adecuadamente los implementos de dotación ➤ Almacenar adecuadamente los productos terminados ➤ Hacer buen uso de los residuos sólidos ➤ No dejar productos perecederos sin la adecuada protección. ➤ Ejecutar los trabajos de división y ampliación de acorde a las normas de seguridad y cumplimiento a los contratos establecidos previamente con los clientes.		
Responsabilidad: manejo adecuado de la información interna y externa		Riesgo físico
EMPLEADO	JEFE INMEDIATO	ANALISTA

4.3.3 Estructura Salarial. Esta estructura salarial se basa en buscar una estrategia que permita determinar una asignación salarial justa tanto para el empleador como para los empleados.

Para ello se implementa una herramienta que permita determinar diferentes valores a pagar según el tipo de complejidad del trabajo (es decir entre más detalles tengan las estructuras mayor será el pago al trabajador).

No solo se pretende asignar al empleado un sueldo justo sino que contribuya a otros procedimientos como el de selección de personal, traslados y promociones e

identificar los perfiles ocupacionales, también se puede fijar responsabilidades y deberes, valoración de méritos individuales y reducir posibles problemas futuros. La diferencia entre empresas de alta y baja competitividad es la capacidad que Tienen éstas para mantener personal calificado, uno de los mejores métodos para conseguirlo es saber cómo medir y retribuir su aporte, y conseguir así su fidelidad hacia la empresa.

Cuadro 50. Nomina empleados

Cargos	Tipo de contrato	Salario	Auxilio transporte	Total salario mes
Gerente	Indefinido	1.500.000	0	1.500.000
Contador	Indefinido	1.000.000	72.000	1.072.000
Secretaria	Indefinido	616.000	72.000	688.000
Asesor de Venta	Indefinido	616.000	72.000	688.000
Operario 1	Indefinido	616.000	72.000	688.000
Operario 2	Indefinido	616.000	72.000	688.000
Operario 3	Indefinido	616.000	72.000	688.000

Mano de obra indirecta	Gerente	Auxiliar Administrativo	Asesor de venta	Contador	Total nomina
Prima 8,33%	24.950	51.313	51.313	83.300	310.876
Vacaciones 4,17%	62.550	25.687	25.687	41.700	155.624
Cesantías 8,33%	124.950	51.313	51.313	83.300	310.876
Intereses cesantías 1%	1.250	513	513	833	3.109
Salud 8,5%	127.500	52.360	52.360	85.000	317.220
Pensión 12%	180.000	73.920	73.920	120.000	447.840
Riesgos profesionales 1,044%	15.600	6.406	6.406	10.400	38.813
Dotación 7%	105.000	43.120	43.120	70.000	261.240
Total mes	741.800	304.632	304.632	494.533	1.845.597
Total año	8.901.594	3.655.588	3.655.588	5.934.396	22.147.166

4.4 RESULTADO SOBRE LA VIABILIDAD ADMINISTRATIVA DEL PROYECTO

Según el análisis se escogió el tipo de empresa que preste servicio de asesoría en ampliación e instalación de muros y techos en drywall debido a que cuenta con

todos los procedimientos legales y es un tipo de empresa que permite mirar hacia el futuro, en caso de que la empresa y el mercado lo requiriera, los manuales de funciones o asignaciones laborales están diseñadas para cada cargo lo que permite conocer el perfil del personal a la hora de ocupar dichas vacantes y además se debe tener en cuenta los procesos de selección que la empresa decida tomar en una posterior contratación.

Se definieron los cargos de gerente, contador, auxiliar administrativo, asesor de ventas y 3 operarios.

Se realizó la descripción en el requerimiento de cada cargo para su evaluación y procedimiento de selección realizado por la empresa.

Puede ser buena esta selección ya que significa que la sociedad es responsable de las cosas o consecuencias de la actividad comercial y que los socios solo responden por el aporte dado a la empresa y no involucran su patrimonio personal.

5. ESTUDIO FINANCIERO

5.1 INVERSIONES

5.1.1 Inversión Fija. Esta empresa no requiere de una planta física propia, por lo que compra de terrenos y edificaciones no se comprarán por el momento.

5.1.1.1 Maquinaria y equipo

Cuadro 51. Maquinaria y equipo

DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Yeso pistolas de pegamento adhesivo	5	17.000	\$ 85.000
Drywall cesta	3	33.333	\$ 100.000
Máquina de corte Drywall	1	150.000	\$ 150.000
Sujetador Drywall	1	240.000	\$ 240.000
Martillo Drywall	3	13.333	\$ 40.000
Jack Drywall	1	70.000	\$ 70.000
Elevador Drywall	1	90.000	\$ 90.000
Destornillador eléctrico	5	20.000	\$ 100.000
Sierra caladora o router drywall	4	75.000	\$ 300.000
Total			\$1.175.000

5.1.1.2 Muebles y enseres

Cuadro 52. Muebles y enseres

Muebles y Enseres	Cantidad	Valor unitario	Valor
Estantería para secar yeso	10	110.000	1.100.000
Moldes	100	8.500	850.000
Talladores	4	64.000	256.000
Laminas moldeadoras	25	14.000	350.000
Mesa de diseño	1	75.000	75.000
Mesa de corte y pulido	1	100.000	100.000
Archivador	2	350.000	700.000
Sillas y escritorio	1	1.500.000	1.500.000
Total			4.931.000

5.1.1.3 Equipo de oficina

Cuadro 53. Equipo de oficina

Equipo de oficina	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Computador	1	1.000.000	1.000.000
impresora	1	800.000	800.000
Total			1.800.000

5.1.1.4 Herramientas

Cuadro 54. Herramientas

Herramientas	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Banco	1	20.000	20.000
Línea de tiza	1	1.000	1.000
Tijera	1	5.000	5.000
Cuchillo de acero	1	3.000	3.000
Atornille arma	6	15.000	90.000
Escofina	4	15.000	60.000
T-cuadrado	8	15.000	120.000
Cinta métrica	12	5.250	63.000
Graba Cuchillo	10	33.000	330.000
Total			692.000

5.1.1.5 Total de inversión fija

Cuadro 55. Inversión fija

Inversión fija	Valor
Maquinaria y Equipo	1.175.000
Muebles y enseres	4.931.000
Equipo de oficina	1.800.000
Herramientas	692.000
Total	\$ 8.598.000

5.1.2 Inversión diferida

Cuadro 47. Aspectos legales

Aspectos legales	Valor
Licencia cámara de comercio	80.000
Escritura publica	150.000
Licencia industria y comercio	80.000
Publicidad de lanzamiento	1.200.000
Estudio de factibilidad	1.500.000
TOTAL	\$3.010.000

5.1.3 Inversión de capital de trabajo. La definición más básica de capital de trabajo lo considera como aquellos recursos que requiere la empresa para poder operar. En este sentido el capital de trabajo es lo que comúnmente conocemos activo corriente. (Efectivo, inversiones a corto plazo, cartera e inventarios).

5.1.3.1 Costos de producción. Los costos de producción (también llamados costos de operación) son los gastos necesarios para mantener un proyecto, línea de procesamiento o un equipo en funcionamiento. En una compañía estándar, la diferencia entre el ingreso (por ventas y otras entradas) y el costo de producción indica el beneficio bruto.

Está compuesto por el valor de materias primas, mano de obra directa e indirecta, y gastos indirectos de fabricación.

5.1.3.1.1 Materias Primas

Cuadro 56. Materia prima

Materia prima Para 24 mts2	Cantidad	Valor	Total/ 24 m2
Perfil ángulo	6.5	1.055	6.857.50
Perfil omega	6.5	1.948	12.662
Perfil canal yeso	6.5	2.355	15.307
½ Cuñete supermástico	2.5 gal	28.300	70.750
½ cuñete de Pintura tipo 2	2.5 gal	72.000	180.000
Lámina yeso drywall	6.5	13. 534	87.971
TOTAL			\$ 373.547

Cuadro 57. Valor Materia Prima

Concepto	Valor M2	Demanda al año en m2	Valor Anual	Valor Mensual
Materia Prima	15.564.45	8.505	132.375.647	11.031.303

5.1.3.1.2 Mano de obra directa

Cuadro 58. Mano de obra directa

Cargos	Tipo de contrato	Salario	Auxilio transporte	Total salario mes	Total salario Año
OPERARIO 1	Indefinido	616.000	72.000	688.000	8.256.000
OPERARIO 2	Indefinido	616.000	72.000	688.000	8.256.000
OPERARIO 3	Indefinido	616.000	72.000	688.000	8.256.000

Mano de obra directa OPERARIOS) Carga Prestacional	(3)	Total mano de obra
Prima 8,33%		171.930
Vacaciones 4,17%		86.067
Cesantías 8,33%		171.930
Intereses cesantías 1%		17.139
Salud 8,5%		157.080
Pensión 12%		221.760
Riesgos profesionales 1,044%		19.293
Dotación 7%		129.360
Total mes		1.048.479
Total año		11.694.708

AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
36.462.708	38.067.067	39.742.018	41.490.667	43.316.256

5.1.3.1.3 Costos indirectos fabricación. Están conformados por los materiales indirectos, la depreciación, mantenimiento, seguros y parte del arriendo

Para 24 mts2:

Cuadro 59. Materiales indirectos

Insumos	Cantidad	Valor	Valor /24 m2
Cinta papel de 15mts	1/2 rollo	9.176	4.588
Tornillos drywall:	162 tornillos	9	1.458
TOTAL			6.046

Cuadro 60. Valor Materiales indirectos

Concepto	Valor M2	Demanda en mt año	Valor Anual	Valor Mensual
Materiales Indirectos	252	8.505	2.143.260	178.605

Cuadro 61. Depreciación de Maquinaria y equipo y herramientas

Activo	Valor del activo	Años depreciables	Depreciación año	Depreciación mes	Valor de salvamento
Maquinaria y equipo	1.175.000	10	117.500	9.791.66	587.500
Herramientas	692.000	5	138.400	11.533.33	0
TOTAL	1.867.000		255.900	21.325	587.500

Cuadro 62. Mantenimiento de Maquinaria y equipo y herramientas

Activo	Valor del activo	Proporción %	Valor año	Valor mes
Maquinaria y equipo	1.175.000	5%	58.750	4.896
Herramientas	692.000	5%	34.600	2.883
TOTAL	1.867.000		93.350	7.779

Cuadro 63. Seguro de Maquinaria y equipo y herramientas

Activo	Valor del activo	Proporción %	Valor año	Valor mes
Maquinaria y equipo	1.175.000	1%	11.750	979
Herramientas	692.000	1%	6.920	2.883
TOTAL	1.867.000		18.670	3.862

Cuadro 64. Total de costos indirectos de fabricación

Concepto	Valor/mes	Valor / año
Materiales indirectos	178.605	2.143.260
Depreciación de maquinaria y equipo y herramientas	21.325	255.900
Mantenimiento de maquinaria y equipo y	7.779	93.350

herramientas		
Seguro de producción	3.862	18.670
Arriendo 50% \$2.500.000	1.250.000	15.000.000
TOTAL	1.461.571	17.538.852

5.1.3.1.4 Total costos de producción del servicio

Cuadro 65. Costos de producción

Descripción	Costo año	Costo mes
Materias primas	132.375.697	11.031.303
Mano de obra directa	36.762.708	3.038.559
Costos indirectos de fabricación	17.538.852	1.461.571
Total	186.677.257	15.531.433

5.1.3.2 Gastos de administración y ventas: Son gastos de administración la nómina administrativa, la depreciación de muebles y enseres y equipo de oficina y los gastos generales.

Cuadro 66. Nómina administrativa

Mano de obra indirecta	Gerente	Auxiliar Administrativo	Asesor de venta	Contador	Total nomina
Sueldo mes	1.500.000	616.000	616.000	1.000.000	3.732.000
Prima 8,33%	124.950	51.313	51.313	83.300	310.876
Vacaciones 4,17%	62.550	25.687	25.687	41.700	155.624
Cesantías 8,33%	124.950	51.313	51.313	83.300	310.876
Intereses cesantías 1%	1.250	513	513	833	3.109
Salud 8,5%	127.500	52.360	52.360	85.000	317.220
Pensión 12%	180.000	73.920	73.920	120.000	447.840
Riesgos profesionales 1,044%	15.600	6.406	6.406	10.400	38.813
Dotación 7%	105.000	43.120	43.120	70.000	261.240
Total mes	741.800	304.632	304.632	494.533	1.845.597
Total año	8.901.594	3.655.588	3.655.588	5.934.396	22.147.166

Cuadro 67. Depreciación administrativa

Activo	Valor del activo	Años depreciables	Depreciación año	Depreciación mes	Valor de salvamento
Muebles y enseres	4.931.000	10	493.100	41.092	2.465.500
Equipo de oficina	1.800.000	5	360.000	30.000	0
TOTAL	6.731.000		853.100	71.092	2.465.500

GASTOS GENERALES: Incluyen los demás gastos generales, publicidad, mantenimiento, seguros, arriendo 50%, servicios públicos

Cuadro 68. Mantenimiento administrativo

Activo	Valor del activo	%	Valor año	Valor mes
Muebles y enseres	4.931.000	5%	246.550	20.545
Equipo de oficina	1.800.000	5%	90.000	7.500
TOTAL	6.731.000		336.550	28.046

Cuadro 69. Seguro administrativo

Activo	Valor del activo	Años depreciables	Valor año	Valor mes
Maquinaria y equipo	1.175.000	1%	11.750	980
Herramientas	692.000	1%	6.920	577
TOTAL	1.867.000		18.670	1.557

Cuadro 70. Útiles de papelería

Concepto	Mensual	Anual
Papel resma	2.000	24.000
Tintas	10.000	120.000
Caja de esferos	4.500	154.000
Factúrerros	50.000	156.000
Caja de ganchos clic	500	156.000
Carpetas	2.000	70.000
Ganchos legajadores	500	100.000
TOTAL	63.000	756.000

Cuadro 71. Servicios públicos

Concepto	Mensual	Anual
Luz	150.000	1.800.000
Agua	50.000	600.000
Teléfono e internet	120.000	1.440.000
TOTAL	320.000	3.840.000

Cuadro 72. Gastos generales

Concepto	Valor mes	Valor año
Mantenimiento administrativo	28.046	336.550
50% del arriendo	1.250.000	15.000.000
seguro administrativo	5.609	67.310
servicios públicos	320.000	3.840.000
útiles de papelería	63.000	756.000
TOTAL	1.666.655	19.999.860

Cuadro 73. Gastos de administración y ventas

Concepto	Valor mes	Valor año
Nómina administrativa	5.577.597	66.931.166
Depreciación administrativa	71.092	853.100
Gastos generales	1.666.655	19.999.860
Total	7.315.344	87.784.128

Nota: En el numeral 5.1.5 en fuentes de Financiación se hace la aclaración de donde salen los recursos económicos para la inversión, sin necesidad de realizar préstamos bancarios.

5.1.3.4 Total Capital de trabajo

Cuadro 74. Capital de trabajo

Descripción	Valor mes	Valor 2 meses
Costos de producción	15.605.353	31.210.706
Gastos administrativos y de venta	7.315.344	14.630.688

Sub total	22.920.697	45.841.394
Menos depreciación total	110.750	221.500
Total	22.809.947	45.619.894

5.1.4 Inversión total

Cuadro 75. Inversión total

Descripción	Valor
Inversión fija	8.598.000
Inversión diferida	660.000
Capital de trabajo	45.619.894
Total	54.877.894

5.1.5 Fuentes de financiación. Como es un proyecto que se piensa llevar a cabo, los socios vienen haciendo un ahorro constante desde hace 4 años donde se adquirió un CDT para tener el capital y así iniciar el negocio. Por consiguiente son Recursos propios de los socios, los cuales aportarán en partes iguales por \$ 27.822.560 cada uno.

5.2 COSTOS Y GASTOS

5.2.1 Costos y gastos fijos

Cuadro 76. Costos y gastos fijos

CONCEPTO	VALOR TOTAL/AÑO
Nomina administrativa y de venta	66.931.166
Arriendo	30.000.000
Útiles de aseo	348.000
Publicidad	1.200.000
Útiles de papelería	756.000
Mantenimiento	429.900
Depreciación	1.329.000
Seguros	385.980
Total	101.380.046

5.2.2 Costos y gastos variables

Cuadro 77. Costos y gastos variables

Descripción	Anual
Materia prima	132.375.697
Mano de obra directa	36.462.708
Materiales indirectos	2.143.260
Servicios públicos	3.840.000
Total	174.821.665

5.2.3 Costos y gastos totales unitarios

Cuadro 78. Costos totales unitarios

Total costos y gastos	Valor total/año
Costos y gastos fijos	105.763.406
Costos y gastos variables	175.708.705
Total costos y gastos	281.472.111
M 2 a producir	8.505
Costo por unidad	33.094

5.3 PRECIO DE VENTA

De acuerdo a la estructura de costo totales unitarios, se fijan los precios con un 25% de utilidad.

Cuadro 79. Precio de venta

TOTAL COSTOS Y GASTOS	VALOR TOTAL/AÑO
Costos y gastos fijos	105.763.406
Costos y gastos variables	175.708.705
Total costos y gastos	281.472.111
M 2 a producir	8.505
Costo	33.094
Precio de venta \$	44.125

5.4 PROYECCIONES FINANCIERAS

5.4.1 Ingresos proyectados a 5 años (\$47.150 costo unidad + ss / 375.283.125) (10% crecimiento)

Concepto	AÑO 1			AÑO 2			AÑO 3			
	Costo Unidad	Unidades a producir	TOTAL AÑO	Costo Unidad	Unidades a producir	TOTAL AÑO	Costo Unidad	Unidades a producir	TOTAL AÑO	
Ingresos por ventas	47.150	7.959	375.283.125	51.865	7.959	412.811.437	57.052	7.959	454.092.581	
TOTAL DE INGRESOS			375.283.125				412.811.437			

Concepto	AÑO 4			AÑO 5		
	Costo Unidad	Unidades a producir	TOTAL AÑO	Costo Unidad	Unidades a producir	TOTAL AÑO
Ingresos por ventas	62.757	7.959	499.501.839	69.032	7.959	549.452.023
TOTAL DE INGRESOS			499.501.839			

5.4.2 Egresos

Concepto	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3	
	Costo de pcc por mes	COSTO AÑO	Costo de pcc por mes	COSTO AÑO	Costo de pcc por mes	COSTO AÑO
Costo de producción	15.531.433	187.264.297	17.165.894	205.990.726	18.882.483	226.589.798
Gastos de administración y ventas	7.315.344	87.784.128	8.046.878	96.562.541	8.851.566	106.218.795
TOTAL EGRESOS	22.846.777	275.048.425	25.212.772	302.553.267	27.734.049	332.808.593

Concepto	AÑO 4		AÑO 5	
	Costo de pcc por mes	COSTO AÑO	Costo de pcc por mes	COSTO AÑO
Costo de producción	20.770.731	249.248.777	22.847.805	274.173.654
Gastos de administración y ventas	9.736.723	116.840.674	10.710.395	128.524.742
TOTAL EGRESOS	30.507.454	366.089.451	33.558.200	402.698.396

5.5 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS A 5 AÑOS

5.5.1 Estado de Resultados

Cuadro 80. Estado de resultados proyectado a cinco años

Concepto	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos por ventas	375.283.125	412.811.437	454.092.581	499.501.839	549.452.023
TOTAL DE INGRESOS	375.283.125	412.811.437	454.092.581	499.501.839	549.452.023
Costo de producción	187.264.297	205.990.726	226.589.798	249.248.777	274.173.654
Utilidad marginal	188.018.828	206.820.711	227.502.783	250.253.062	275.278.369
Gastos de administración y ventas	87.784.128	96.562.541	106.218.795	116.840.674	128.524.742
Utilidad antes de impuestos	100.234.700	110.258.170	121.283.988	133.412.388	146.753.627
Impuesto CRE	9.021.123	9.923.235	10.915.559	12.007.115	13.207.826
Impuestos 25%	25.058.675	27.564.543	30.320.997	33.353.097	36.688.407
Utilidad neta	66.154.902	72.770.392	80.047.432	88.052.176	96.857.394
Reserva legal 10%	6.615.490	7.277.039	8.004.743	8.805.218	9.685.739
Utilidad por distribuir	59.539.412	65.493.353	72.042.689	79.246.958	87.171.655

5.5.2 Flujo de Caja Proyectado

Cuadro 81. Flujo de caja

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Entradas						
Efectivo						
Ingresos por ventas		375.283.125	412.811.437	454.092.581	499.501.839	549.452.023
Aportes de socios	53.736.184					
Total de entradas	53.736.184	375.283.125	412.811.437	454.092.581	499.501.839	549.452.023
Salidas						
Maquinaria y equipos	1.175.000					
Herramientas	692.000					
Muebles y enseres	4.931.000					
Equipo de Oficina	1.800.000					
Total inversión fija	8.598.000					
Inversión diferida	660.000					
Costos de producción		187.264.297	205.990.726	226.589.798	249.248.777	274.173.654
Gastos de administración y ventas		87.784.128	96.562.541	106.218.795	116.840.674	128.524.742
Impuesto renta		25.058.675	27.564.543	30.320.997	33.353.097	36.688.407
Impuesto CREE		9.021.123	9.923.235	10.915.559	12.007.115	13.207.826
Reserva legal		6.615.490	7.277.039	8.004.743	8.805.218	9.685.739
Total salidas	9.258.000	315.743.713	347.318.084	382.049.892	420.254.881	462.280.368
Saldo (Entradas – salidas)	44.478.184	59.539.412	65.493.353	72.042.689	79.246.958	87.171.655
Mas depreciación		1.329.000	1.329.000	1.329.000	1.329.000	1.329.000
Mas reserva legal		6.615.490	7.277.039	8.004.743	8.805.218	9.685.739
Total saldo neto	44.478.184	67.483.902	74.099.392	81.376.432	89.381.176	98.186.394
Inversión residual De activos						1.953.000
Total flujo neto		67.483.902	74.099.392	81.376.432	89.381.176	98.186.394
Saldo inicial		44.478.184	111.962.086	186.061.478	267.437.910	356.819.086
Saldo final	44.478.184	111.962.086	186.061.478	267.437.910	356.819.086	455.005.480

5.5.3 Balance general inicial y proyectado

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ACTIVOS						
Activo corriente						
Caja y Bancos	44.478.184	141.438.526	248.094.902	365.416.916	494.471.131	636.430.768
Total activo corriente	44.478.184	141.438.526	248.094.902	365.416.916	494.471.131	636.430.768
ACTIVO FIJO						
Maquinaria y equipos	1.175.000	1.175.000	1.175.000	1.175.000	1.175.000	1.175.000
Herramientas	692.000	692.000	692.000	692.000	692.000	692.000
Muebles y enseres	4.931.000	4.931.000	4.931.000	4.931.000	4.931.000	4.931.000
Equipo de Oficina	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000
Total inversión fija	8.598.000	8.598.000	8.598.000	8.598.000	8.598.000	8.598.000
Menos depreciación acumulada		1.329.000	2.658.000	3.987.000	5.316.000	6.645.000
Total activo fijo	8.598.000	7.269.000	5.940.000	4.611.000	3.282.000	1.953.000
Diferidos	660.000	660.000	660.000	660.000	660.000	660.000
Menos amortización dif acumulada		0	0	0	0	0
Total activos diferidos	660.000	660.000	660.000	660.000	660.000	660.000
TOTAL ACTIVOS	53.736.184	149.367.526	254.694.902	370.687.916	498.413.131	639.043.768
PASIVOS						
PASIVO CORRIENTE						
Impuesto de renta por pagar		25.058.675	27.564.543	30.320.997	33.353.097	36.688.407
Impuesto CREE		9.021.123	9.923.235	10.915.559	12.007.115	13.207.826
Total pasivo corriente		34.079.798	37.487.778	41.236.556	45.360.212	49.896.233
Total Pasivo		34.079.798	37.487.778	41.236.556	45.360.212	49.896.233
Patrimonio						
Aporte de socios	53.736.184	53.736.184	53.736.184	53.736.184	53.736.184	53.736.184
Reserva legal		6.615.490	7.277.039	8.004.743	8.805.218	9.685.739
Utilidades del ejercicio		59.539.412	65.493.353	72.042.689	79.246.958	87.171.655
Utilidades del ejercicio anteriores			41.177.720	103.663.241	172.397.314	248.004.794
PATRIMONIO	53.736.184	115.287.728	167.684.296	237.446.857	314.185.674	398.598.372
Total (Pasivo +Patrimonio)	53.736.184	149.367.526	205.172.074	278.683.413	359.545.886	448.494.605

5.6 RESULTADOS SOBRE LA VIABILIDAD FINANCIERA DEL PROYECTO

Es un proyecto que cuenta con un índice favorable de ganancia como se puede apreciar en el estado de resultado, que además no requiere de una alta inversión y que es un sistema innovación para la construcción del futuro, dando ahorro tanto a los usuarios como a la naturaleza por ser un sistema de poco consumo de agua, y de materiales Biodegradables.

6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

6.1 EVALUACIÓN SOCIAL Y ASPECTOS CLAVES DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL

Uno de los impactos sociales es el de contribuir al incremento del producto interno bruto, ayuda a reducir el índice desempleo. Esta empresa trabajara con personas de bajos recursos que desean mejorar su calidad de vida y la de sus familias.

Dada la demanda tan alta con la que cuenta la ciudad de Bucaramanga con respecto a los acabados de las construcciones ya sea para vivienda o negocio, es una buena oportunidad de invertir y satisfacer esta demanda.

Ayuda al desarrollo de la región, contribuye al mejoramiento social y económico. Los costos son bajos no cuenta con intermediarios y son precios de fábrica.

El factor más importante es que las familias o empresarios pueden adecuar sus instalaciones de la manera más moderna, cómoda, a bajo costo, y que les de la facilidad de escoger los diseños y las texturas que mejor se adapten a su necesidad.

Poder dar solución a una necesidad que se venía presentado, ya que la gente busca una manera más económica y menos difícil de adecuar o reestructurar las instalaciones.

Como se mencionó anteriormente en el desarrollo del trabajo uno de los aspectos de la responsabilidad social de esta empresa es la ayuda que se brinda a sector de la construcción para el aprovechamiento de los espacios, lo que trae consigo un mejor nivel de vida de las familias o empresarios que satisfacen esta necesidad y mejoran el aspecto de sus viviendas y oficinas.

6.2 EVALUACIÓN AMBIENTAL

Este proyecto no tiene un gran impacto ambiental, no hay factores contaminantes. Se cuenta con recursos no renovables son difíciles de recuperar, por lo tanto se hace un buen uso de los mismo evitando desperdicien y generando desechos como es en sobrantes de yeso y de insumo como las tizas etc.

No hay un impacto ambiental para este proyecto pero como es una responsabilidad social, la empresa se compromete a cuidar los recursos renovables y no renovables es este en nuestro entorno y alcance del proyecto.

6.2.1 Plan de mitigación del impacto ambiental. Contará con un cuarto de aseo para la recolección de los desechos, el cual estará diseñado en tres secciones de tal manera que se deposite adecuadamente los residuos. Compuesto una para cartones, papeles, el segundo para plásticos y el tercero para desechos orgánicos.

Figura 25. Recolección de Basura

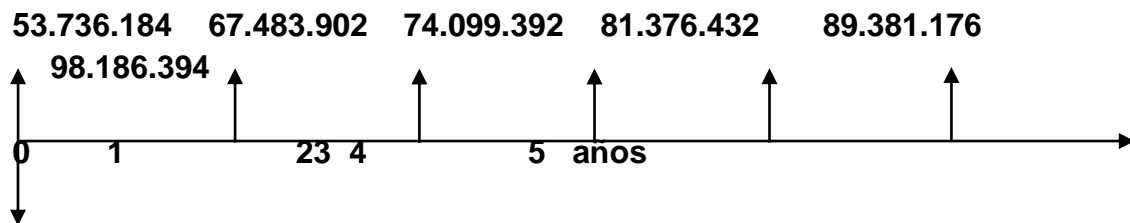


Además se instalarán en el punto de almacenamiento y móviles, en puntos estratégicos canastillas de recolección, para evitar una mala higiene en de la ciudad, además se colocarán cerca de las zonas más frecuentadas por los trabajadores de drywall con el fin de evitar por parte de ellos grandes desplazamientos. De esta manera, toda la basura podrá ser procesada. Los cartones y papeles procesadas y recicladas; los plásticos procesados y los

orgánicos se los podrán reutilizar como abono, por las empresas correspondientes. La composta podrá ser realizada por un empleado del centro especializado; La composta es un procedimiento que se hace a partir de los residuos orgánicos como cascaras de huevo, restos de café, verduras, vegetal, residuos del jardín como hojas, raíces, ramas entre otros.

6.4 EVALUACIÓN FINANCIERA

6.4.1 Valor Presente Neto. El valor presente neto se basa en calcular la **rentabilidad** con la tasa de oportunidad basada en los flujos de caja.



Se utiliza la fórmula de matemática valor presente neto con tasa efectiva anual del 18% tasa efectiva anual. Que es la aproximación a la tasa interna oportunidad.

$$VPN = \text{Inversión} / (1 + i)^n$$

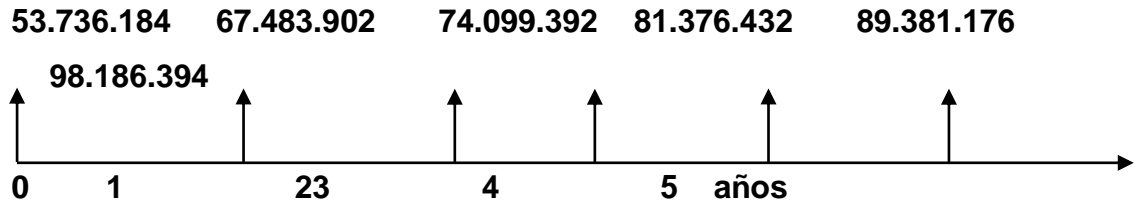
$$VPN = \frac{67.483.902 + 74.099.392 + 81.376.432 + 89.381.176 + 98.186.394}{(1 + 0.18)^1 (1 + 0.18)^2 (1 + 0.18)^3 (1 + 0.18)^4 (1 + 0.18)^5}$$

$$VPN = \frac{57.189.747 + 53.217.030 + 49.528.209 + 46.101.816 + 42.918.178}{= 248.954.980(-) 53.736.184}$$

$$VPN = \$195.218.796$$

TASA INTERNA DE OPORTUNIDAD	
Tasa del mercado financiero	4,94%
Tasa esperada de inflación	3,03%
Tasa esperada por el inversionista	5,23%
Tasa esperada por el empresario	5,00%
TASA INTERNA DE OPORTUNIDAD	18,2%

6.4.2 Tasa Interna Retorno



La tasa de oportunidad está en el 18% tasa efectiva anual. La tasa interna de retorno este entre el 73% y 74%.

Se utiliza la fórmula de matemática valor presente

$$TIR = \text{Inversión} / (1 + i)^n$$

$$VPN = \frac{67.483.902}{(1+0.72)^1} + \frac{74.099.392}{(1+0.72)^2} + \frac{81.376.432}{(1+0.72)^3} + \frac{89.381.176}{(1+0.72)^4} + \frac{98.186.394}{(1+0.72)^5}$$

$$TIR = 39.234.827 + 25.047.117 + 15.992.387 + 10.212.505 + 6.522.425 = 97.009.261 - 53.736.184$$

$$TIR = \$43.273.077$$

Cuadro 82. Tasa interna de retorno

	Ingresos año 1	Ingresos año 2	Ingresos año 3	Ingresos año 4	Ingresos año 5
(53.736.184)	39.234.827	25.047.117	15.992.387	10.212.505	6.522.425

TIR 35%

Por lo anterior se puede ver que el proyecto es viable ya que la tasa interna de retorno es superior que la tasa de oportunidad del mercado.

6.4.3 Período de recuperación

6.4.4 Análisis de las Razones Financieras. Razón de liquidez= activo corriente/pasivo corriente = 115.129.944 / 23.269.738 = 4.88%

Con un porcentaje por encima de \$1 peso quiere decir que la empresa si tiene capacidad de endeudamiento a corto plazo.

Prueba ácida= activo corriente-inventarios/pasivos corrientes = $141.438.526 - 11.031.303 / 32.514.655 = 4,01\%$ sin los inventarios la empresa sin duda tiene una capacidad de endeudamiento a corto plazo.

Prueba de activos = activo corriente/activo fijo = $141.438.526 / 7.269.000 = 19.45\%$

La empresa comprometiendo sus activos fijos tiene una capacidad de pago a largo plazo, ya que por cada peso de endeudamiento, tiene un 19.4% que respalda la deuda.

Rotación de Capital = activo corriente/capital trabajo= $141.438.526 / 53.736.184 = 2.63$ veces o sea que el capital de trabajo se debe rotar 2.63 veces para poder obtener la utilidad esperada.

6.5 PUNTO DE EQUILIBRIO

Ventas: \$375.283.125

Costos variables: \$175.708.705-Costos fijos: \$105.763.406

Unidades: 8.505

Entonces el punto de equilibrio en ventas es:

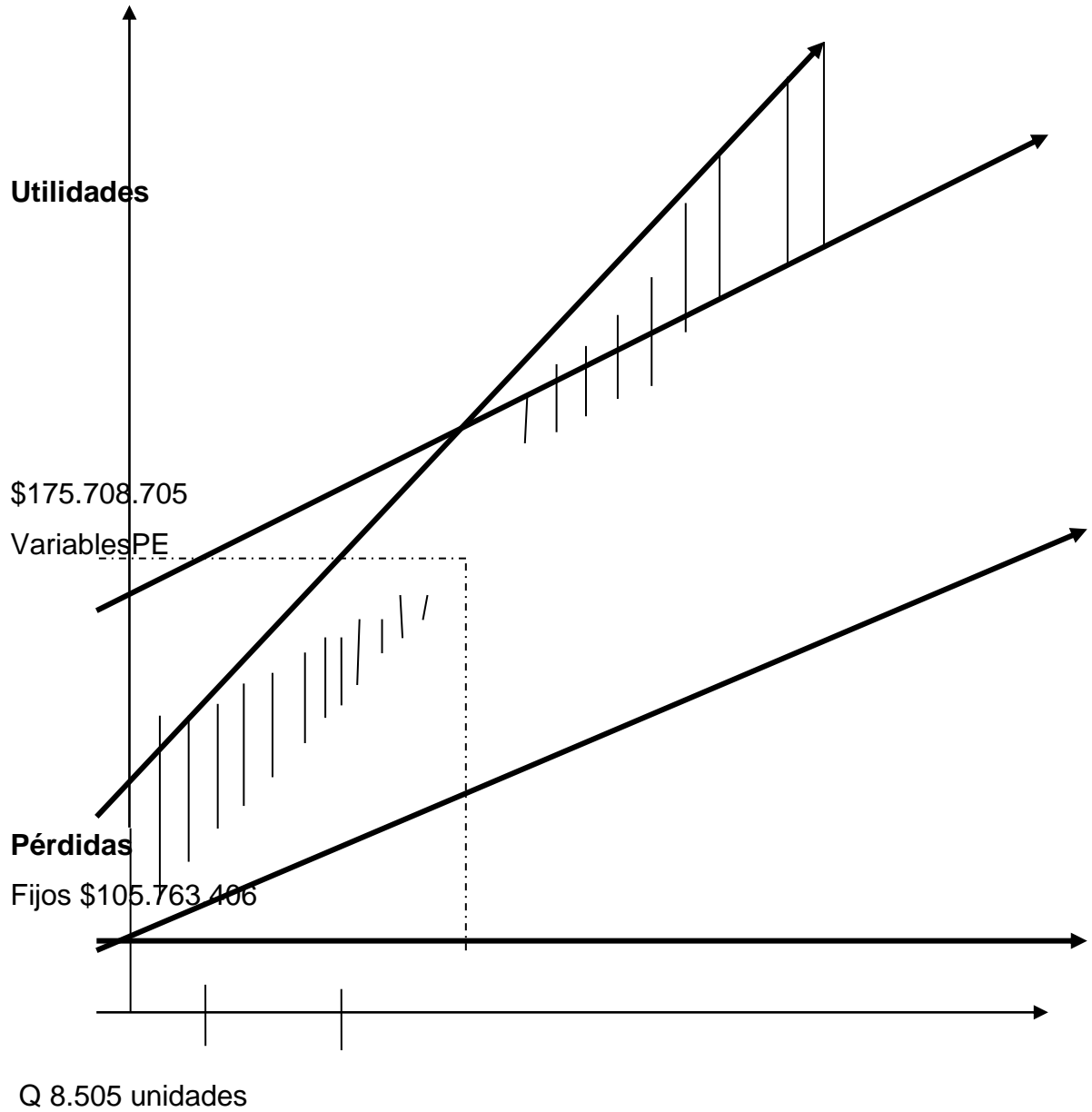
$CF/CV * 100$

$= \frac{\$105.763.406}{\$175.708.705} \times 100$

= 60

Indica que de las ventas totales, el 60 es empleado para el pago de los costos fijos y variables y el 30% restante, es la utilidad neta que obtiene la empresa.

Grafico 19. Punto de equilibrio



La empresa debe vender 8.505 metros cuadrados al año para tener un punto de equilibrio, o sea para no tener ni pérdidas ni ganancias.

6.6 RESULTADOS SOBRE LA EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO

Para la creación de esta empresa no se necesita de una inversión alta así que la empresa no tienen necesidad de endeudarse se hace por medio de los aportes de los socios en partes iguales \$53.736.184 cada uno para una inversión de \$26.868.092

La empresa debe vender 8.505 unidades para estar en el punto de equilibrio, con una tasa de oportunidad de 18.2% tasa efectiva anual y su ejecución real es de 8.505 unidades en el año y con incremento del 10% anual. Según el estudio realizado esta empresa es viable rentable y sostenible en un mercado competitivo.

7. CONCLUSIONES

Con el desarrollo de este proyecto se determina las necesidades de la creación de una empresa de servicios de ampliación y división utilizando drywall para el sector residencial en el municipio de Bucaramanga

La inversión de este es de \$ 53.736.184 que serán aportes de capital social por cada uno de los socios, con un margen de utilidad de \$ 67.483.902 en el año 1.

Este proyecto es rentable por que la tasa interna de retorno es superior a la tasa de oportunidad, al igual que se recupera en 1 año lo invertido.

En el estudio de mercado se determina la necesidad de crear esta empresa una empresa de servicios de ampliación y división utilizando drywall para el sector residencial en el municipio de Bucaramanga

Se realizaron enuestas arrojando como resultado, la aceptación de una empresa que aparte de construir, tenga en cuenta las tendencias en la moda, el color, los estilos, los diseños, y la asesoría en el momento de la compra.

En la parte de técnica se cuenta con la infraestructura adecuada para el desarrollo de este trabajo, con el personal adecuado y los recursos necesarios para el desarrollo del mismo.

Sacar los permisos adecuados para el desarrollo de esta actividad, se hace todos los documentos necesarios ya que se hace por medio de una sociedad limitada y con aportes en partes iguales para cada socio, se registrara en la cámara de comercio y con todas las normas que exige la ley.

8. RECOMENDACIONES

De acuerdo al estudio de factibilidad para la Creación de una empresa de servicios de ampliación y división utilizando drywall para el sector residencial en el municipio de Bucaramanga, hay una gran variedad en su Portafolio de Servicios, lo cual se dan algunas recomendaciones:

Conquistar el mercado objetivo, en el municipio de Bucaramanga, para superar las posibles limitaciones de la competencia.

El éxito del proyecto depende en gran medida de la gestión administrativa para realizar el mercadeo y asegurar el cumplimiento del pronóstico de prestación de servicios a lo largo del proyecto; por lo tanto se recomienda que el Gerente Administrativo y el asesor comercial tengan excelentes expectativas para la proyección de la empresa, ya que debe ser de perfil visionario con buena capacidad de liderazgo y con mucho sentido de pertenencia por la empresa, al igual que su equipo de trabajo tanto del área administrativa como el área operativa. De ello dependerá el éxito en las proyecciones de la empresa SYSTEM DRYWALL.

BIBLIOGRAFIA

BELLO, Freddy. El Proyecto de investigación como construcción de procesos. Revista Paradigma, N° 981, Artículo 1. Disponible en: <http://www.revistaparadigma.org.ve/Doc/Paradigma981/Art1.htm>

COMPENSAR. Vivienda nueva de interés social, 2007. Disponible En: <http://www.compensar.com/doc/viv/PROGRAMASVISENE-FEB07>.

D'ASTOUS, SANABRIA y SIGUÉ. Investigación de mercados. Bogotá: Norma, 2003.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística, En: www.dane.gov.co

DIRECTORIO EMPRESARIAL. Comercio material de construcción, En: http://lanota.com.co/compendio/?id_subsector=68

Glosario términos de mercadeo. Recuperado el 17 de marzo de 2007, de www.mercadeo.com/glosario.

http://lanota.com.co/compendio/?id_subsector=68

http://www.icav.com/secciones/uvr/financiacion_vivienda.htm

ICEX: Oficina económica y comercial de la Embajada de España en Bogotá. Análisis de la oferta. En: El sector grifería en Colombia. 2005, Disponible en: www.icex.es/icex/cda/controller/page/0,2956,35582_10145_18362_349020,00.htm

KOTLER, Philip. Fundamentos de Marketing, 6ª. Ed. Pearson, 2003.

LAMBIN, Jean Jacques. Marketing Estratégico, 3ª ed. Madrid: McGraw Hill, 1995.

Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial. Decreto 1789 de 03/06/2004

SPENDOLINI, Michael. Editorial Norma, 1994.

STANTON, ETZEL y WALKER. Fundamentos de marketing, 13ª ed. México: McGraw Hill, 1995.

Ávila. H. L. (2012). Introducción a la metodología de la investigación. Los métodos de la investigación social, (9). Biblioteca Virtual eumed.net. Recuperado de: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2006c/203/2a.htm>

Baker, T. L. (1997). Doing Social Research, 2ª ed., Ed. McGraw-Hill, United States of America.

BIBLIOTECA DE CONSULTA. Microsoft Encarta 2008.

WWW.GERENCIE.COM

WWW.CAMARADIRECTA.COM

WWW.CAMACOL.COM

WWW.VANGUARDIA.COM

WWW.METROCUADRADO.COM

ANEXOS

ANEXO A. ENCUESTA DE OPINIÓN



UNIVERSIDAD INDUSTRIAL SANTANDER GESTION EMPRESARIAL 2014

Fecha: _____

Ciudad: _____

Nombre: _____ Estrato _____

1. ¿Alguna vez ha hecho remodelaciones de techos o divisiones de paredes en su vivienda?

SI _____

NO _____

2. ¿Con qué frecuencia remodela haciendo ampliaciones y divisiones en su vivienda?

De 0 a 6 meses _____

De 6 a 12 meses _____
De 12 a 18 meses _____
De 18 a 24 meses _____

3. ¿Cuánto invirtió la última vez que adquirió un servicio de división y ampliación para remodelar su vivienda

De \$500.000 a \$ 1.000.000 _____
De \$1.000.000 a \$ 1.500.000 _____
De 1.500.000 a \$ 2.000.000 _____
Más de \$2.000.000 _____

4. ¿Con que empresa adquirió el servicio de ampliación y división para remodelar su vivienda

Comultrasan _____
Ferretería AL DIA _____
Homecenter _____
Independientes _____

5. ¿Conoce el servicio de renovación de vivienda con construcción liviana – denominado Drywall?

SI _____

NO _____

6. ¿Cuál material es el que más ha utilizado para realizar una ampliación y división en su vivienda?

Ladrillos _____
Drywall _____
Modular _____

Aluminio_____

7. ¿Cuantos metros cuadrados utilizó la última vez que remodeló su vivienda de cada uno de los materiales?

Ladrillos _____

Drywall _____

Modular _____

Aluminio_____

8. ¿Está satisfecho con el servicio de ampliación y divisiones con drywall en su vivienda?

SI_____

NO_____

9. ¿Qué fallas encontró en el servicio?

Los materiales no fueron garantizados_____

El trabajo no cumplió las expectativas_____

Alto costo de implementación_____

El contratista no cumplió el contrato_____

- 10 ¿Está de acuerdo con la creación de una nueva empresa en Bucaramanga que preste servicio especializado en instalación y remodelación en drywall?

SI_____

NO_____

11. ¿Estaría dispuesto a adquirir el servicio con una empresa especializada en este tipo de técnica?

Si_____

NO_____

12. ¿Cuántos metros cuadrados de driwall estaría dispuesto a comprar para la remodelación y ampliación de su vivienda?

5m2 a 10m2_____

10.1m2 a 15m2_____

15.1m2 a 20m2_____

2.1m2 a 30m2_____

13. ¿Qué precio por metro cuadrado estaría dispuesto a pagar por la ampliación y división de espacios en su vivienda con la técnica drywall?

Entre \$20.000 a \$30.000_____

Entre \$30.001 a \$50.000_____

Entre \$50.001 a \$ 100.000_____

Entre \$100.001 a \$ 150.000_____

Más de \$150.000_____

14. ¿Por cuál medio publicitario le gustaría encontrar el servicio de ampliación y división con la técnica descrita?

Directorio_____

Página WEB_____

Radio_____

Publicidad Puerta a puerta_____

Correo electrónico._____