

SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIAS DE LA PRACTICA PROFESIONAL PLAN
DE MERCADEO PARA LA COMERCIALIZACION DE PRODUCTO REVESTICOL DE
LA “CONSTRUCTORA CONSTRULLANOS”



Programa Ingeniería Civil

Preparado Por

José Daniel Llanos

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

FACULTAD DE INGENIERIA

PROGRAMA DE INGENIERIA CIVIL CENTRO REGIONAL GIRARDOT

2019



SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIAS DE LA PRACTICA PROFESIONAL PLAN
DE MERCADEO PARA LA COMERCIALIZACION DE PRODUCTO REVESTICOL DE
LA “CONSTRUCTORA CONSTRULLANOS”

Preparado por

José Daniel Llanos

ID:

Proyecto formativo para optar por el título de Ingeniería Civil

Tutor de opción de Grado

Jairo Yamid Núñez Hernandez

CORPORACION UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

PROGRAMA DE INGENIERIA CIVIL

Girardot, Colombia

2019

AGRADECIMIENTOS

Deseo agradecer primero a DIOS, por darme la vida, el entusiasmo, y la decisión de afrontar este reto. También agradecer a cada uno de los docentes en sus diferentes áreas quienes con esfuerzo y dedicación lograron formar poco a poco en mí el deseo de aprender y profesionalizarme, agradecimiento muy especial a mi familia, en especial a mi señor padre que ha sido mi bastón para lograr alcanzar esta meta.

AUTOR

José Daniel Llanos

DIRECTOR DE TESIS

Jairo Yamid Núñez Hernandez

INTEGRANTES DEL JURADO

Contenido

1.0 RESUMEN	10
1.1 ABSTRACT	11
2.0 INTRODUCCIÒN	12
3.0 ANTECEDENTES Y MARCO REFERENCIAL.....	13
3.1 Marco Contextual.	13
3.1.2 Creación de Empresas en Colombia	13
3.1.2 Emprendimiento.....	16
3.1.3 Emprendimiento en Colombia y creación de empresas	16
3.1.4 Sector de la construcción	19
3.1.5 Productos para la construcción	22
4.0 MARCO TEÓRICO	23
4.1 Definir el emprendimiento.....	23
4.2 Lineamientos de Emprendimiento.	24
4.4 Plan de estudio de emprendimiento	25
4.5 Justificación	26
4.6 Elementos de contenidos teóricos/ Prácticos	27
4.7 Modelo Canvas:	27
4.8 Fondo emprender	29
4.9 Contenidos de fondo emprender	30
5.0 MARCO LEGAL.....	30
5.1 Leyes que amparan la creación de empresas en Colombia	30
5.2 Aspectos para la constitución de una empresa en Colombia	31
6.0 PLANEACIÒN Y METODOLOGIA	33
7.0 FORMULACIÒN DEL PROBLEMA DE APRENDIZAJE.....	34
8.0 IDENTIFICACION DE ACTORES INVOLUCRADOS	34
9.0 VARIABLES, INDICADORES, HERRAMIENTAS E INSTRUMENTO.....	35
10. MATRIZ DE PLANEACIÒN	36
10.1 Diagrama de GANT.....	36
10.2 Tabla de recursos	37
11.0 MODELO DE DIVULGACIÒN DE LA EXPERIENCIA	37

12.0 RECONSTRUCCIÓN DE LA EXPERIENCIA	38
12.1 JUSTIFICACION	38
12.2 ANALISIS DEL SECTOR	40
12.3 MERCADO	43
Perfil de los clientes:.....	45
Segmento:	45
7.2 Ubicación de clientes:.....	45
7.3 Necesidades:	46
COMPETENCIA OBRAS CIVILES	48
12.4 Análisis de Competencia	49
12.5 Concepto de Negocio – Componente Innovador	50
12.6 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	51
SEGMENTO:	52
12.7 ENCUESTA	54
12.8 RESULTADO DE LA ENCUESTA	55
12.9 Planteamiento De las Estrategias	61
Estrategia de promoción	61
Estrategias de Promoción: Visualización y Comunicación	61
13.0 DOFA	62
13.1 Proyección Ventas en (Pesos).....	63
13.2 ESTRATEGIAS DE APROVISIONAMIENTO.....	63
13.3 OPERACIÓN	64
13.4 FICHA TECNICA	64
13.8 Estrategias de aprovisionamiento	68
13.9 ORGANIZACIÓN.....	70
14.0 CARGOS	70
14.1 ORGANIGRAMA	73
14.2 CARGOS QUE SE REQUIEREN.....	74
14.3 ASPECTOS LEGALES.....	75
14.4 LICENCIAS DE FUNCIONAMIENTO	77
14.5 MODULO FINANCIERO.....	79

20.1 Balance Inicial	79
14.6 Estado de Resultados	80
14.7 FLUJO DE CAJA	81
14.8 VAN Y TIR	82
15.0 Factores De riesgo	82
16.0 PRINCIPALES HITOS O HECHOS RELEVANTES	84
16.2 Linea del Tiempo	84
16.3 Practica Profesional I	86
16.4 Justificación del Proyecto	87
16.5 Construcción Objetivos.....	87
16.6 Practica Profesional II.....	88
16.7 Proyección de Ventas.....	89
16.8 Modulo Operacional	90
16.8 Modulo Financiero.....	91
16.9 Practica Profesional III	92
17.1 Legalización de la empresa.....	95
17.2 Realización de pruebas de Laboratorio.....	97
17.3 HIPOTESIS	97
17.4 PRUEBAS	98
17.5 PRUEBA DE RESISTENCIA a la compresión:	99
17.6 RESULTADOS.	100
18. 0 Muestra fotográfica evidencia de la aplicación de REVESTICOL	106
19.0 Fotografía de proyectos terminados por CONTRULLANOS DE COLOMBIA.....	111
20. APORTES SIGNIFICATIVOS DE LA EXPERIENCIA EN LO HUMANO	113
20.2 APORTES SIGNIFICATIVOS EN LO SOCIAL.....	114
20.3 APORTES SIGNIFICATIVOS EN LO ECONÓMICO O TÉCNICO	115
20.4 PRINCIPALES APRENDIZAJES EN PARA EL PERFIL PROFESIONAL	118
20.5 APRENDIZAJES ABORDADOS DESDE LA PERSPECTIVA DE LA SOCIALIZACIÓN DE LA EXPERIENCIA.....	119
21.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	120
26.0 ANEXOS	121

Bibliografía.....	126
-------------------	-----

Listado Ilustraciones

Ilustración 1 Diagrama de Gannt	36
Ilustración 2 Segmentación.....	47
Ilustración 3 PLANO DE EMPRESA	67
Ilustración 4 Organigrama	73
17.0 DISEÑO BASE PARA EL EMPAQUE DEL PRODUCTO Ilustración 5 Diseño de Empaque	93
Ilustración 6 Cotización de Empaque	93
Ilustración 7 Camisa de la empresa	94
Ilustración 8 Camara de Comercio	95
Ilustración 9 Fotografía proceso de Mezcla.....	101
Ilustración 10 colocación de la muestra en la máquina de flujos.....	102
Ilustración 11 apisonamiento de la muestra en el cilindro de la máquina de flujos.....	102
Ilustración 12 Se gira la máquina para determinar su deformación.....	103
Ilustración 13 introducción de la muestra en los cubos de 50 x 50 milímetros	103
Ilustración 14 cubos listos para dejar posterior prueba de resistencia a la compresión.	104
Ilustración 15 Los cubos se marcan y se dejan en agua.....	104
Ilustración 16 Resultado del segundo fallo de resistencia a la compresión del cubo #3.	105
Ilustración 17 Muestra fallada.	105
Ilustración 18 Obra	106
Ilustración 19 Proceso de Mezcla	107
Ilustración 20 Proceso de Aplicación	107
Ilustración 21 Fotografía de proyectos terminados por CONTRULLANOS DE COLOMBIA.....	111

Listado de gráficos

Grafico 1 Pregunta 1	55
Grafico 2 Pregunta 2.....	56
Grafico 3 Pregunta 3.....	57
Grafico 4 Pregunta 4.....	58
Grafico 5 Pregunta 5	59
Grafico 6 Pregunta 6.....	60

Listado de tablas

Tabla 1 Contenidos Fondo Emprender	33
Tabla 2 Actors Involucrados.....	34
Tabla 3 Tabla de recursos	37
Tabla 4 Perfil de los clientes.....	45
Tabla 5 COMPETENCIA OBRAS CIVILES	48
Tabla 6 Concepto de Negocio componente innovador	50

Tabla 7 Estrategia de promoción	61
Tabla 8 DOFA	62
Tabla 9 Proyección de Ventas	63
Tabla 10 Ficha Técnica.....	64
13.5 Procesos Tabla 11 Procesos Cadena de Valor	65
Tabla 12 Inversiones.....	66
Tabla 13 Capacidad instalada	68
Tabla 14 Cargos que se Requieren	74
Tabla 15 Balance	79
Tabla 16 Estados de Resultados.....	80
Tabla 17 Flujo de Caja.....	81
Tabla 18 VAN Y TIR	82
Tabla 19 Factores de Riesgo.....	82

1.0 RESUMEN

El propósito de esta sistematización, es dar a conocer las experiencias adquiridas desde la práctica profesional en la creación de un proyecto productivo CONTRULLANOS que se constituye como una empresa dedicada al diseño arquitectónico, estructural y construcción de obras, con el propósito de utilizar las mejores técnicas y materiales, teniendo como objetivo principal la venta y comercialización del producto de marca propia llamado REVESTICOL, bajo los parámetros del Centro Progresía Emprendimiento, Prácticas Profesionales y Empleabilidad (EPE).

Dicho lo anterior, esta sistematización busca describir el proceso para llevar a cabo el desarrollo de un proyecto productivo de emprendimiento, con impacto en el área de la construcción de obras civiles, así mismo realizar un análisis de cómo se encuentra el sector de la construcción en Colombia y como el proyecto es viable sostenible y económicamente factible, teniendo en cuenta el planteamiento del problema, basado en las necesidades del mercado actual, gestionando este proyecto en los municipios de La Mesa, Mesitas del Colegio, Apulo y Anapoima.

En síntesis, la sistematización se realiza en base a lo logrado durante la práctica profesional, la cual permitió generar conocimientos para planear, dirigir, controlar y evaluar, la creación de una empresa de construcción, además de la producción y comercialización de un producto con impacto en la en costos en remodelación y acabados.

Palabras Clave: Sistematización, Ingeniería Civil, Revesticol, emprendimiento, Plan de Negocios, Practica Profesional.

1.1 ABSTRACT

The purpose of this systematization is to make known the experiences acquired from professional practice in the creation of a CONTRULLANOS productive project that is constituted as a company dedicated to the architectural, structural design and construction of works, with the purpose of using the best techniques and materials, having as main objective the sale and commercialization of the own brand product called REVESTICOL, under the parameters of the Center Progress Entrepreneurship, Professional Practices and Employability (EPE).

That said, this systematization seeks to describe the process to carry out the development of a productive project of entrepreneurship, with impact in the area of construction of civil works, likewise perform an analysis of how is the construction sector in Colombia and how the project is viable sustainable and economically feasible, taking into account the approach of the problem, based on the needs of the current market, managing this project in the municipalities of La Mesa, Mestas del Colegio, Paulo and Anapoima.

In short, the systematization is based on what was achieved during the professional practice, which allowed generating knowledge to plan, direct, control and evaluate, the creation of a construction company, as well as the production and commercialization of a product with impact on the in costs in remodeling and finishes.

Keywords: Systematization, Civil Engineering, Revesticol, entrepreneurship, Business Plan, Professional Practice.

2.0 INTRODUCCIÓN

Este documento plasma la experiencia y pormenores en la creación y realización de una empresa y un plan de mercadeo de una constructora “CONSTRULLANOS” que ofrezca variedad de productos para la construcción con uno de los productos estrella como es REVESTICOL, además de ofrecer servicios Interventoría, Gestión de proyectos, Rehabilitación de edificaciones y Reformas Integrales, la empresa se dedica a la construcción de obras civiles del sector privado.

El mercado de la empresa CONTRULLANOS es el sector del Alto Magdalena teniendo en cuenta municipios tales como La Mesa, Anapoima, Apulo y Mesitas del Colegio, en los cuales no hay una oferta de una constructora regional, que ofrezca sus servicios de Asesoría en procesos de construcción y brindar productos para mejorar el proceso de construcción y teniendo las normas técnicas establecidas con la regulación vigente.

Además, vale la pena resaltar que la idea de negocio de la creación de una constructora como “CONSTRULLANOS” nace de la necesidad de construir una empresa para de construcción que cubra las necesidades de ese sector en el alto magdalena, como una empresa regional, con precios competitivos y con alta calidad en su servicio y sus productos para el sector.

El objetivo central de este documento es describir las experiencias de un estudiante de ingeniería civil y el proceso para la creación de una empresa y un Plan de Mercadeo para la Constructora “CONSTRULLANOS” Como base se toma en cuenta los antecedentes de sucesos representativos en el área de la construcción en el sector del alto magdalena, utilizando la encuesta como herramienta fundamental en la adquisición de información primaria.

3.0 ANTECEDENTES Y MARCO REFERENCIAL

3.1 Marco Contextual.

3.1.2 Creación de Empresas en Colombia

La Creación de una empresa supone un reto en la actualidad en cualquier parte del mundo, dichas creación no solo requiere de una idea de negocio que permita generar ingresos si no elementos adicionales, según Juan David Castaño, Vicepresidente de fortalecimiento empresarial de la Cámara de Comercio de Bogotá “ Lo importante es tener un buen proceso de ideación y creación, en ello se involucra la identificación de la necesidad de un cliente potencial, la forma cómo se va a enseñar la oferta de servicio o producto, poder prototipar esa idea de servicio y finalmente, pensar cómo lanzarse al agua” (Castaño, 2018).

Así mismo se deben analizar todos los aspectos para crear una empresa en cualquier sector, pero es muy importante tener en cuenta que el fundamento de la creación de una empresa supone disponer de unos recursos económicos que permitan que la empresa pueda mantenerse en su etapa de concepción y madurez, además no solo es el musculo económico lo que se necesita, si no llevar a cabo un proceso que permita establecer una estructura que sea solida de tal manera que no fracase con el tiempo por falta de planificación.

La planificación, es lo más importante a la hora de llevar a cabo una idea de negocio, esto para evitar un fracaso prematuro, en Colombia “el 70% de las compañías “mueren” en sus primeros 5 años de operación y solamente el 5% se mantienen por más de 20 años” (El Tiempo, 2019), en complemento “Según un estudio publicado por la Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio –Confecámaras-, en el 2016, sobre supervivencia

empresarial, las empresas creadas después del primer año sobrevivieron el 78.3%, al tercer año el 61% y llegando a los cinco años el 42.9%, concluyendo que cerca del 40% de las empresas continúan activas tras cinco años de su creación” (EL Herald, 2017) Una de las razones de esta muerte prematura de empresas, es la misma falta de proyección y medición de los resultados esperados, en cuanto al sostenimiento de los costos fijos de la empresa.

En contraste con lo anterior, muchas de las empresas emergentes tienen una planificación, pero se estructura de manera parcializada lo que hace que genera vacíos en la información, “90% cuenta con asesorías externas fragmentadas y conceptos no alineados en los ámbitos laboral, tributaria y contable, así como en ocasiones desarticulaciones entre sus áreas” (El Tiempo, 2019).

Por consiguiente, la estructuración de una idea de negocio no centralizada para la creación de una empresa, supone un fracaso inevitable ante la no articulación de elementos de planificación de manera conjunta, que hace que todos elementos sean considerados y vayan alineados a una sola estrategia y objetivos.

Dicho lo anterior, se debe tener unas consideraciones transcendentales en la estructuración de una empresa, asegura Juan Carlos Parra, director de Dr. Marketing y experto en estrategias “la estrategia, un plan de mercadeo y comunicar asertivamente el negocio, es lo primero que se debe tener claro una pyme para no dar pasos en falso” es así que un Plan de mercadeo bien estructurado es pieza angular del éxito de una empresa.

Por otra parte, no todo es negativo a la hora de crear empresas, en Colombia la creación de empresas está en aumento “durante 2018 se crearon 328.237 unidades productivas en todo Colombia. Dicha cifra, en comparación con las 325.527 registradas en 2017 generó un

crecimiento de 0,8% en el registro de nuevas compañías.” De acuerdo a lo anterior, es uno de los aspectos positivos del mercado colombiano que se encuentra en crecimiento económico sostenido.

Este crecimiento se ha dado gracias a las políticas implementadas por el gobierno “El Ministerio de Desarrollo Económico se ha comprometido con la elaboración de estrategias que permitan asignar los recursos con mayor eficacia y aprovechar al máximo las oportunidades que ofrecen las economía de mercado y los cambios en el entorno económico, busca estimular al sector privado fomentando esencialmente la inversión privada en actividades empresariales, mediante la minimización de obstáculos institucionales que dificulten la creación de empresas y su posterior incursión en los mercados.” (El Tiempo, 2001) según esto el gobierno ha estado comprometido desde el año 2001 en el crecimiento de emprendimiento y en el fortalecimiento del sector privado con miradas de ser un país productivo.

En consecuencia a las políticas implementadas, hoy en día el sector privado es el dinamizador de la economía “En Colombia, de acuerdo con cifras del Ministerio de Comercio Industria y Turismo, las Pymes representan más del 95 por ciento de las empresas nacionales, generando más del 35 por ciento de la producción y cerca del 65 por ciento del empleo en Colombia.” (Portafolio, 2016) por lo tanto, la creación de empresas tiene un marco positivo, que teniendo en cuenta una buena idea, planificación, plan de mercado y estrategias adecuadas, con el apoyo de políticas gubernamentales para el impulso de las empresas emergentes, supone el éxito en un mercado competitivo

3.1.2 Emprendimiento

3.1.3 Emprendimiento en Colombia y creación de empresas

Los emprendimientos en Colombia han tomado fuerza en los últimos años en donde las Universidades, Colegios e Institutos de educación media y superior , han mantenido el mismo discurso en donde la creación de empresas es el futuro para un crecimiento económico colectivo y global, según la revista Forbes “Los países, tanto desarrollados como en vías de desarrollo están abordando el emprendimiento como una alternativa a la incertidumbre laboral de nuestra época y a la necesidad de creación de riqueza de la población, especialmente en el caso de los jóvenes.” (Forbes, 2014) según esto los emprendimientos se están transformando a nivel mundial en pro de la generación de ingresos para los jóvenes que son más creativos capaces de crear necesidades a cosas no existentes en el mercado.

Esta nueva tendencia de emprendimiento, que fundamentan inicialmente desde los siglos XIX e inclusive en la revolución industrial, en donde las grandes ideas empezaron a darle un nuevo rumbo a las economías mundiales, la creación de la máquina de vapor, el teléfono, el avión, la bombilla de luz, El automóvil, La locomotora eléctrica y muchos más, funcionan en la actualidad adecuados a las nuevas tecnologías y cambios según las necesidades del mercado y fueron emprendimientos que no solo necesitaron de una buena idea, si no de una planificación, la utilización de recursos(monetarios y humanos) y una capacidad enorme para poder distribuir todo lo fabricado, esto supone también el conocimiento para mantener una empresa a lo largo del tiempo y que dichos emprendimientos prevalezcan hoy como los conocemos, Ford, Chevrolet, Renault, Siemens, Samsung, Panasonic, Coca- Cola, Bayer,

Nokia, General Electric y muchas más hacen parte de las empresas que iniciaron con una idea y hoy son empresas que mueven las economías mundiales con representación en cientos de países. Las empresas anteriores.

Por otra parte, las ideas anteriores requerían de “tener grandes cantidades de recursos (monetarios, humanos, tecnológicos, etc.); mientras otras características del emprendedor del siglo XXI se hacen evidentes: emprender es más práctica que ciencia y para emprender es necesario tener una gran pasión” (Forbes, 2014) esto nos lleva que emprender es el hecho de accionar sin tener muchos recursos y que con recursos escasos se logre generar ingresos en pro del crecimiento de los mismos.

Debido a que se volvió tendencia mundial la creación de emprendimientos por parte de la nueva generación de jóvenes, que ya por las condiciones del mercado actual, no esperan durar toda una vida trabajando para una empresa de 8:00 am a 5:00 pm, su idea va más allá de generar sus propios ingresos siendo sus propios jefes y dueños de sus compañías.

Esta tendencia de creación y crear emprendimientos según la revista Forbes carece de elementos básicos para que los emprendimientos tengan éxito” La mayoría de los nuevos emprendimientos a nivel mundial, no se inician a raíz de un descubrimiento tecnológico, no poseen un plan de negocios diseñado ni estructurado no despegan tras un análisis detallado del mercado, en la mayoría de los casos se fondean de préstamos personales” (Forbes, 2014)

Es por esto que dichos emprendimientos deben tener un conocimiento técnico y teórico, con el fin de que estos puedan perdurar en el tiempo con una planeación, organización y un control que les permita reducir la brecha entre el conocimiento y la improvisación o el instinto.

Con el fin de reducir esta improvisación, muchas instituciones de educación media y superior se han empeñado en incluir en todos sus planes de estudio sin excluir la carrera el emprendimiento con un contenido metodológico que permita que tengan una estructura que al montar una idea de negocio en esos modelos, se pronostique si la idea tiene sustento o no cuáles serán las necesidades de capital entre otros muchos factores que se deben analizar a la hora de realizar la estructura de los emprendimientos.

En Colombia, también estamos en la tendencia de la creación de los emprendimientos, pero seguimos con la misma tendencia a nivel internacional, carecemos de información técnica y teórica que permita que los emprendimientos tengan un buen fin, según el diario el espectador “Aunque cada año se crean más de 300.000 empresas en el país, solo el 30 % sobrevive después de cinco años. Los costos excesivos, las limitaciones financieras y los problemas competitivos son algunos de los factores que más ponen en riesgo su supervivencia.” (Vega Barbosa, Juan Camilo; El Espectador, 2019) es por ello importante que los emprendedores tengan conocimiento previo para tener estrategias para contrarrestar dichas situaciones micro y macroeconómicas que se presentan en un mercado competitivo. Para el mercado Colombia generar emprendimientos es una cosa común, pero el sostenimiento de las mismas es lo difícil de “las 328.000 unidades productivas que nacieron en 2018 (según Confecámaras), solo 98.000 seguirían operando en el 2023. Por esta razón, una parte central de la política de emprendimiento debería ser garantizar la supervivencia de estos proyectos” según esto la supervivencia se volvió más importante que la creación de las mismas es por ellas importante que la estrategia de los gobiernos sea incentivar este tipo de iniciativas con políticas para que los emprendedores tengan el conocimiento necesario para

que sus emprendimientos no sean un fracaso con el paso de los tiempos, si no caso contrario sean ideas con un crecimiento progresivo y sostenido.

3.1.4 Sector de la construcción

En el mercado actual en Colombia “el sector es caracterizada por ciclos comerciales y constructivos más amplios, como lo explica la presidente de Camacol, hará que el crecimiento del valor agregado del sector se vaya recuperando lentamente. La proyección para el PIB de edificaciones se espera tenga un aumento de 1,3% en 2018, inferior al proyectado a comienzos de año, debido a que aún falta un resurgimiento de la demanda.” (Dinero, 2018)

De acuerdo a lo anterior el sector presenta un movimiento de crecimiento constante y tiene una participación importante en PIB bruto nacional.

Se hace necesario que las empresas que deseen entrar a un mercado tan competitivo como es el de la construcción y al mismo tiempo tan tradicionalista, deben emprender nuevos sistemas de innovación que permitan resolver las necesidades de los proponentes de proyectos civiles, en los cuales se hace inverosímil que las empresas de construcción brinden no solo el diseño, el presupuesto, la ejecución, etc. Sino que el cliente entienda que puede contar con un sistema de construcción y de acabados igual, independiente de la magnitud del proyecto, puede ser desde una edificación sencilla hasta un mega proyecto, y sobre todo que el costo a la hora de construir es un tema vital para cualquier proyecto de obra civil.

Como se mencionó en la introducción, las cifras oficiales señalan que durante los últimos años la industria, la construcción, el comercio y los servicios de transporte se han consolidado como los sectores dinámicos que más aportan al crecimiento.

Actualmente el sector presenta un crecimiento importante, a pesar del des aceleramiento del sector, según el diario el espectador, La economía colombiana se expandió 2,7 % a ritmo lento en el tercer trimestre de 2018 frente a la dinámica que venía mostrando en los dos primeros trimestres de este año, jalonada por industria, comercio, suministro de energía y construcción.

Además, vale la pena resaltar, que la construcción no solo es uno de los sectores más importantes

Si no que mayor empleo generan, según el empleo.com el sector de la construcción genera 2.000.000 Millones de empleos “De acuerdo con la Cámara Colombiana de la Construcción, Camacol, en Colombia "el sector de la construcción genera actualmente inversiones anuales por 77 billones de pesos, aporta 46 billones de pesos a la economía, demanda insumos por 34 billones de pesos anualmente y, junto con las actividades inmobiliarias, genera 1.8 millones de empleos". (El Empleo, 2018)

Por otra parte, el sector está compuesto por la mayor parte con constructoras pymes” El 80% de las sociedades del sector de construcción de edificaciones está catalogado como pequeñas y medianas empresas. Así lo muestra el más reciente informe realizado por el Grupo de Estudios Económicos y Financieros de la Superintendencia de Sociedades” (Dinero, 2014) Teniendo en cuenta lo anterior el sector el desarrollo de constructoras pyme se encuentra en su punto de ascenso, lo cual es benéfico para los clientes y consumidores del sector que tienen una amplia oferta con el fin de acceder a los diferentes servicios y productos de dicho sector.

El mercado de la construcción sorprende cada día con la utilización de nuevos elementos tecnológicos que facilitan y además brindan grandes beneficios a los diferentes proyectos ingenieriles, agregado a lo anterior se encuentra una gran cantidad de productos que buscan remplazar o mejorar los materiales tradicionales.

Es por lo anterior que CONSTRULLANOS DE COLOMBIA, ofrece los servicios de diseño, planificación, costos y demás ítems de un proyecto, pero además y como característica fundamental, CONSTRULLANOS DE COLOMBIA en su afán por beneficiar a sus clientes ofrece productos nuevos con altos estándares de calidad, de fácil aplicabilidad que ofrecen el mismo servicio en sus proyectos constructivos, y con la característica fundamental que ofrecen bajos costos que favorecen sus ideas, además en el tema estructural minimizan cargas que es algo completamente indispensable en nuestros sistemas y por ultimo pero no menos importante ofrece excelentes acabados que le permitirán a sus obras dar ese toque de distinción que merecen todos los proyectos civiles independiente de su envergadura.

El Revesticol que es el producto que ofrece CONSTRULLANOS DE COLOMBIA, es una idea que surge a partir de la necesidad de disminuir costos, disminuir cargas y además ofrecer a las personas la posibilidad que sus ideas de construcción puedan contar con los acabados de: pintura, estuco, etc. Que son determinantes a la hora de finalizar sus obras.

Básicamente Revesticol ofrece al cliente reemplazar el mortero para muro tradicional, ofreciendo todas las cualidades o características especiales que posee.

3.1.5 Productos para la construcción

En cuanto a los materiales de construcción, los ingenieros siempre buscan mejorar y ser innovadores en cuanto a los materiales según el periódico el Colombiano “Crear nuevos materiales de construcción que eviten la explotación minera de calizas a gran escala y que permitan la construcción de proyectos amigables con el medioambiente es una de las preocupaciones de los arquitectos e ingenieros contemporáneos y los profesionales locales no son la excepción.” (Colombiano, 2019)

Según esto, los arquitectos e ingenieros deben estar a la vanguardia a lo que puede ayudar a mejorar los costos de los mismo, en Colombia “tiene una de las industrias de materiales de construcción más completas de la región. Puede suministrar el 99% de los productos que requiere cualquier proyecto, un índice que explica por qué es uno de los proveedores por excelencia de América Latina. (El Colombiano, 2012)

En consecuencia, es una industria muy grande y fructífera que se mantiene a pesar de los cambios en el mercado, en el cual “Satisfacer la exigente demanda interna elevó la competitividad de las empresas, así como la innovación y el valor agregado de sus productos que llegan a más de 80 mercados. Es un sector que incrementó en 4% sus exportaciones en los últimos diez años siendo Antioquia el primer exportador.” (El Colombiano, 2012)

Según el diario el colombiano, “Colombia está en capacidad de responder a las tendencias mundiales que exigen productos amigables con el medioambiente, sostenibles y eficiente” (El Colombiano, 2012)

4.0 MARCO TEÓRICO

4.1 Definir el emprendimiento

Para iniciar es importante definir que es emprendimiento dentro de diferentes enfoques y de acuerdo a las necesidades del mercado en el cual se desarrolla, según OBS Búshines chol de Barcelona, plantea las siguientes definiciones de las mismas teniendo en cuenta el contexto en el que se desarrolla, lo que es el emprendimiento como tal, ser un emprendedor y que es emprender de la siguiente manera:

Emprender significa utilizar la creatividad y aplicar ideas innovadoras para marcar la diferencia en la comunidad al abordar una necesidad o crear un negocio con conciencia social.

- El espíritu empresarial es una forma de pensar que ensalza la colaboración, la toma de riesgos y la activación. Primero, hay que ser capaz de colaborar de manera productiva aprovechando las fortalezas y debilidades dentro de un equipo. Los empresarios deben poder abrazar la innovación, lo que, a veces, implica riesgos. Por último, el espíritu empresarial requiere de la activación, que convertirá los pensamientos e ideas en realidad.
- Emprender significa identificar un problema que afecta a uno mismo o a otras personas y pensar en distintas formas de resolverlo.
- El espíritu empresarial es una forma de vida, una manera revolucionaria de mejorar el pensamiento crítico. También significa el futuro. Para ser un empresario, debe mantenerse el control sobre la propia vida, así como todo lo que la rodea.

- Quién sabe qué es emprendimiento no duda en afirmar que equivale a encontrar y aprovechar las oportunidades ocultas a los demás para obtener resultados positivos.
- El espíritu empresarial ayuda a las personas a crear y desarrollar ideas que pueden ser la base de la innovación y que podrían llevarlas al éxito.
- Ser emprendedor significa ser capaz de hacer lo que apasiona a uno sin miedo a fallar.
- El espíritu empresarial equivale a la libertad intelectual y la capacidad de ser autosuficiente. (OBS Bussines School, 2019)

De acuerdo a lo anterior se define como un conjunto de ideas, oportunidades, capacidades y conocimientos, que permiten generar riquezas con habilidades que llevan los pensamientos a realizada des de acuerdo a la pasión del emprendedor.

4.2 Lineamientos de Emprendimiento.

La creación de proyectos productivos y/o , en la Corporación Universitaria Minuto de Dios (UNIMINUTO), se encuentra dentro del marco de todos los planes de Estudio de las carreras de profesionales en el país, dentro del componente Minuto de Dios, el cual consiste en “Fortalecer en el estudiante sus competencias en desarrollo humano y responsabilidad social, requeridas para que se forme como un profesional, y como ciudadano, altamente competente, éticamente responsable y líder de procesos de transformación social” (UNIMINUTO, 2015). En consecuencia, desarrollar proyectos de emprendimiento va alineado a desarrollar competencias humanas y de responsabilidad social, que son acordes al enfoque del proyecto de emprendimiento desarrollado, que va acorde a la responsabilidad con el medio ambiente y la conservación del planeta.

4.4 Plan de estudio de emprendimiento

El plan de estudios de emprendimiento, de los Ingenieros Civiles de la UNIMINUTO tiene el siguiente contenido mitológico el cual permite a los estudiantes plantease la idea de convivir un proyecto productivo y/o emprendimiento:

Generalidades

El curso de emprendimiento es un espacio académico transversal del componente Minuto de Dios, que se desarrolla a lo largo del semestre de forma Bimodal. El curso de emprendimiento ofrece a los estudiantes las herramientas necesarias para generar ideas innovadoras que le permite analizar e interpretar el entorno, evaluar y proponer mejoras y variaciones e implementarlas, respecto a las situaciones reales encontradas; en este sentido, se consideran como campo de acción cuatro (4) tipos o modalidades de emprendimiento: productivo, laboral, social, industrias creativas y culturales, rural, base tecnológica, asociativo.

La Unidad Académica de Emprendimiento es la encargada de la formación y fortalecimiento del espíritu emprendedor, la generación de ideas y el acompañamiento en la generación de proyectos de los(as) estudiantes de UNIMINUTO, así como el conocimiento de nuevas metodologías innovadoras que pueden aplicar en el desarrollo de sus proyectos.

El estudiante podrá participar de manera presencial y virtual en actividades como talleres, exposiciones individuales y grupales, videos interactivos entre otros en plataforma virtual, y en las clases presenciales la aplicación de las diferentes metodologías aprendidas, presentando un proyecto final (estructura de la idea) sobre su proyecto de vida profesional a largo plazo, donde evidencie el aprendizaje del curso.

4.5 Justificación

El emprendimiento es un término últimamente muy utilizado en todo el mundo. Aunque el emprendimiento siempre ha estado presente a lo largo de la historia de la humanidad, pues es inherente a ésta, en las últimas décadas, este concepto se ha vuelto de suma importancia, ante la necesidad de superar los constantes y crecientes problemas económicos. La palabra emprendimiento proviene del francés *entrepernar* (pionero), y se refiere a la capacidad de una persona para hacer un esfuerzo adicional por alcanzar una meta u objetivo, siendo utilizada también para referirse a la persona que iniciaba una nueva empresa o proyecto, término que después fue aplicado a empresarios que fueron innovadores o agregaban valor a un producto o proceso ya existente. En conclusión, emprendimiento es aquella actitud y aptitud de la persona que le permite emprender nuevos retos, nuevos proyectos; es lo que le permite avanzar un paso más, ir más allá de donde ya ha llegado. Es lo que hace que una persona esté insatisfecha con lo que es y lo que ha logrado, y como consecuencia de ello, quiera alcanzar mayores logros.

En el ámbito de la formación académica los estudiantes y/o profesionales interesados en emprender necesitan de una serie de competencias propicias para su desarrollo profesional, pero es importante tener en cuenta que hoy en día la competitividad profesional cada vez es más exigente, motivo por el cual y pensando en lo que el mercado está necesitando se ha diseñado un contenido temático, que pretende direccionar el emprendimiento como la oportunidad para identificar necesidades y generar de nuevas oportunidades e ideas de negocio para convertirlas en realidad.

4.6 Elementos de contenidos teóricos/ Prácticos

Dentro de la generación de información para la aplicación de las ideas conforme a la metodología de la UNIMINUTO se encuentra el Modelo Canvas como herramienta presentación de ideas.

4.7 Modelo Canvas:

“Alexander Osterwalder es un teórico de los negocios, nacido en suiza. El origen del modelo canvas se encuentra en su tesis doctoral de gestión de sistemas de información que llevaba el título “Modelo ontológico de negocios”, que luego bajo el formato de libro se convertiría en el test sellar mundial conocido como “Generación de modelos de negocio”. Actualmente Osterwalder es un famoso conferencista.” (Movistar, 2018)

El Modelo según destino negocios son:

Los clientes: Para plasmar una idea de negocio, con el modelo canvas, se debe comenzar por señalar con claridad quiénes serán los clientes del futuro negocio que se está proyectando.

La propuesta de valor: Se debe señalar qué cosa nueva o innovadora va ofrecer tu futura empresa, en qué se diferencia de las empresas que ya están operando en el mercado. El valor de una empresa tiene que ver también con determinar qué problema del cliente va solucionar tu producto. En este módulo del modelo canvas se explica qué es el producto.

Canales de distribución: En esta etapa vas a determinar cómo vas hacer que el cliente conozca tu producto, qué estrategias publicitarias vas utilizar, como te vas a comunicar con los clientes. También tiene que ver con señalar de qué forma vas a distribuir en el mercado tus productos, cómo va llegar el producto a las manos de tus clientes.

Relación con los clientes: Tiene que ver con la forma como vas a tener comunicación con cada uno de los segmentos de clientes con los que va contar tu negocio. Por ejemplo, si vas a ofrecer asistencia técnica a tus clientes, vas a desarrollar comunidades de clientes, entre otros.

Ingresos de la empresa: En este módulo del modelo canvas vamos a ver los precios y las ganancias que va generar la futura empresa, las formas de pago, suscripciones, entre otros.

Recursos: Qué es lo que vamos a necesitar para que la empresa funcione y cuánto dinero.

Actividades: Describimos el proceso de producción y de venta.

Socios: Quiénes te van ayudar a desarrollar tu negocio y cuál va ser su aporte.

Costos: Aquí se describe de manera pormenorizada cuánto va costar el funcionamiento de la empresa, así como el precio de tus productos. (Movistar, 2018)

De acuerdo a lo anterior la implementación de un modelo canvas en los proyectos de emprendimiento plantean la base metodológica de la asignatura de emprendimiento, la cual fue el principio de nuestro proyecto de emprendimiento con una experiencia de fortalecer y ratifica o descarta las ideas de proyectos de emprendimiento de acuerdo al análisis de cada uno de los puntos del modelo.

Para finalizar, el primer paso para los inicios del emprendimiento, dentro del contenido metodológico es la asignatura de emprendimiento para cualquier carrera, esta estructura nos lleva al siguiente paso para la fundamentación de un proyecto de emprendimiento, el cual es la realización de las prácticas de emprendimiento, en las cuales se dividen en tres, Práctica 1, 2 y 3 en donde la realización de estas prácticas nos llevan a desarrollar un emprendimiento productivo de acuerdo a la estructura de Fondo emprendedor.

4.8 Fondo emprender

El Fondo Emprender es un fondo de capital semilla creado por el Gobierno Nacional en el artículo 40 de la Ley 789 del 27 de diciembre de 2002: “por la cual se dictan normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social y se modifican algunos artículos del Código Sustantivo de Trabajo”.

Es así como el Fondo Emprender se constituyó como una cuenta independiente y especial adscrita al Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, el cual será administrado por esta entidad y cuyo objeto exclusivo será financiar iniciativas empresariales que provengan y sean desarrolladas por aprendices o asociaciones entre aprendices, practicantes universitarios o profesionales que su formación se esté desarrollando o se haya desarrollado en instituciones que para los efectos legales, sean reconocidas por el Estado de conformidad con las Leyes 30 de 1992 y 115 de 1994 y demás que las complementen, modifiquen o adicione.

El Fondo Emprender se rige por el Derecho privado, y su presupuesto está conformado por el 80% de la monetización de la cuota de aprendizaje de que trata el artículo 34 de la Ley 789 de 2002, así como por los aportes del presupuesto general de la nación, recursos financieros de organismos de cooperación nacional e internacional, recursos financieros de la banca multilateral, recursos financieros de organismos internacionales, recursos financieros de fondos de pensiones y cesantías y recursos de fondos de inversión públicos y privados.

Realizar los proyectos de emprendimiento conforme a los contenidos de fondo emprender supone el hecho de poder estructurar un proyecto que pueda ser financiado por el gobierno, de acuerdo a esto, la metodología de la UNIMINUTO nos lleva a que los contenidos de la asignatura de emprendimiento y los contenidos de las prácticas en el mismo campo sean con

los mismas condiciones exigidas por fondo emprender y que esto permita que los proyectos tengan capital de trabajo con el fin de que sean llevados a buen fin y tengan un buen musculo financiero.

4.9 Contenidos de fondo emprender

El Contenido de Fondo emprender se encuentra en detalle en los ANEXOS. El cuál es el contenido mitológico completo de buenas prácticas formulación de fondo emprender. Gun lo anterior, los contenidos de fondo emprender, nos permiten tener una estructura clara y tener en cuenta todos los aspectos necesarios para concebir un proyecto de emprendimiento teniendo en cuenta todos los aspectos que permiten analizar la viabilidad de los mismos, estos se desarrollan durante las 3 prácticas profesionales en emprendimiento que se gestionaran y serán la base fundamental de los contenidos metodológicos en los que se desarrolla el proyecto el cual se basa esta sistematización

5.0 MARCO LEGAL

5.1 Leyes que amparan la creación de empresas en Colombia

- Ley 1780 del 2 de mayo de 2016

"Por medio de la cual se promueve el empleo y el emprendimiento juvenil, se generan medidas para superar barreras de acceso al mercado de trabajo y se dictan otras disposiciones."

- Ley 1429 de 29 de diciembre de 2010

"Por la cual se expide la ley de formalización y generación de empleo"

- Ley 905 del 2 de agosto de 2004

"Por medio de la cual se modifica la Ley 590 de 2000 sobre promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana y se dictan otras disposiciones."

- Ley 590 del 10 de julio de 2000

"Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresa".

- Decreto 1875 del 17 de noviembre de 2017

"Por el cual se adiciona un Capítulo al Título 2 de la Parte 2 del Libro 2, se crea la Ventanilla Única Empresarial -VUE: y se adiciona un párrafo al Artículo 2.2.2.38.6.4 del Decreto 1074 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo".

- Decreto 489 del 14 de marzo de 2013

"Por el cual se reglamenta el otorgamiento de Garantías, ofreciendo un descuento en el valor de las comisiones, dirigidas a empresas creadas por jóvenes menores de 28 años".

- Decreto 2706 del 27 de diciembre de 2012

Por el cual se reglamenta la Ley 1314 de 2009 sobre el marco técnico normativo de información financiera para las microempresas.

5.2 Aspectos para la constitución de una empresa en Colombia

La creación de una empresa supone realizar ciertos tramites Jaricos y tributarias, con el fin de formalizar la actividad a realizar por parte de la empresa. Para ello se deben tener en cuenta los siguientes aspectos, de acuerdo a la información de la Cámara de Comercio de Bogotá:

- Formulario de Registro Único Tributario (RUT) se debe diligenciar como persona Jurídica (Adjunto) se radica en la Dian

- Formulario del Registro Único Empresarial (RUES) especificando la actividad de acuerdo a las recomendaciones que se encuentran hay (Adjunto) se radica en la cámara y comercio
- Minuta de constitución de la empresa
- Después de tener estos dos documentos sumados a la Cédula de ciudadanía del representante legal.

Posterior a estos documentos radicados en cámara y comercio, sale el registro mercantil, el cual es conocido como la cámara y comercio normalmente.

- Luego si quieren entrar a licitar con el gobierno se requiere que se registren en el Registro único de Proponentes
- Deben verificar que el nombre del establecimiento de comercio no esté en uso (al verificar comerciamos hay muchas ya deben agregarle algo al nombre para hacerlo diferente http://versionanterior.rues.org.co/RUES_Web/Consulta
- Deben tener muy clara la actividad económica

"sociedad tendrá como objeto principal, la comercialización de muebles y electrodomésticos para el hogar" dicha actividad debe estar dentro de las actividades económicas registradas en el siguiente link <http://linea.ccb.org.co/descripcionciiu/>

Con esos documentos inicialmente pueden empezar con la actividad económica, posterior a esto, deben legalizar los documentos para la sede de ventas de la compañía en donde deben registrar en la Ciudad sede.

6.0 PLANEACIÓN Y METODOLOGIA

La planificación y la metodología de la concepción del proyecto se realiza conforme a la metodología propuesta por fondo emprender e implementado por Centro Progresas, en las prácticas profesionales 1,2 y 3 en donde se ha desarrollado el proyecto, de acuerdo a los contenidos anteriormente mencionados se fundamentó un proyecto de emprendimiento con la metodología anteriormente expuesta con todos los puntos de la metodología de centro progresas, en donde se adoptaron los siguientes puntos dentro del documento

Tabla 1 Contenidos Fondo Emprender

1.0 Justificación	20.0 Plan de Compras
2.0 Análisis del Sector	21.0 Tabla de consumos por unidad
3.0 Análisis del Mercado	22.0 Costos de producción
4.0 Análisis de la Competencia	23.0 Infraestructura
5.0 Estrategias de Mercadeo	24.0 Parámetros técnicos especiales
6.0 Concepto del Producto	25.0 Modulo Organización
7.0 Estrategia de Distribución	25.1 Análisis DOFA
8.0 Estrategias de precios	25.2 Organismos de Apoyo
9.0 Estrategias de precios	26.0 Estructura organizacional
10.0 Estrategia de promoción	27.0 Aspectos Legales
11.0 Estrategias de Comunicación	28.0 Costos administrativos
12.0 Estrategias de Servicios	28.1 Gastos de personal
13.0 Presupuesto de la Mezcla de mercadeo	28.2 Gastos de puesta en Marcha
14.0 Estrategias de aprovisionamiento	28.3 Gastos Administrativos anuales
15.0 Proyección de Ventas	29.0 Modulo de Finanzas
16.0 Alimentación de tablas de proyección de ventas	
17.0 Justificación de las Ventas	
19.0 Operación	

Fuente: Centro Progresas

7.0 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE APRENDIZAJE

¿Como Implementar el modelo de fondo emprender para la creación de una empresa de fabricación de un producto para la construcción?

8.0 IDENTIFICACION DE ACTORES INVOLUCRADOS

Tabla 2 Actor Involucrados

ACTOR	PERFIL Y/O CARACTERISTICAS
José Daniel Llanos	Estudiante de Ingeniería Civil
Centro Progresá	Unidad de gestión académica-administrativa transversal que se articula con todos los programas académicos de UNIMINUTO para la orientación, gestión del conocimiento y prestación de los servicios de emprendimiento, prácticas profesionales y empleabilidad.
Docente de Emprendimiento	Docente de Emprendimiento, tutor de la gestión de la práctica de emprendimiento y la creación del proyecto
Comunidad del Alto Magdalena	Población en donde se desarrolla el proyecto
Corporación universitaria Minuto de Dios	

Fuente: Elaboración Propia

9.0 VARIABLES, INDICADORES, HERRAMIENTAS E INSTRUMENTO.

Investigación de mercado

Realizar de encuesta

Formato de encuesta

Tabulación de encuesta

Microsoft Office (Word, Excel)

Pruebas de laboratorio

Las pruebas de laboratorio se realizan directamente al producto de Revesticol

- Prueba de resistencia
- Prueba de Compresión

10. MATRIZ DE PLANEACIÓN

10.1 Diagrama de GANT

Ilustración 1 Diagrama de GANT

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6	Semana 7	Semana 8	Semana 9	Semana 10	Semana 11	Semana 12	Semana 13	Semana 14	Semana 15
Antecedentes	■	■	■												
Marco Teórico				■	■										
Marco Legal						■									
Ejes Estratégicos							■	■							
Planeación y metodología de sistematización y investigación									■	■					
Formulación del problema de Aprendizaje											■				
Identificación de actores Involucrados												■			
Estructuras del modelo de reconstrucción												■			
Matriz de Planeación												■			
Modelo de Divulgación													■		
Reconstrucción de Experiencia													■		
Momentos Históricos de la Experiencia													■		
Conclusiones														■	■
Redacción documento final	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 3 Tabla de recursos

10.2 Tabla de recursos

RUBROS	Aportes		TOTAL
	Efectivo	Especie	
1. Personal	2.000.000		2.000.000
2. Equipos		3.000.000	3.000.000
3. Software		300.000	300.000
4. Materiales e insumos		500.000	500.000
5. Salidas de campo	1.000.000		1.000.000
6. Servicios Técnicos	1.000.000		1.000.000
7. Capacitación	1.500.000		1.500.000
8. Difusión de resultados: correspondencia para activación de redes, eventos		300.000	300.000
9. Propiedad intelectual y patentes		30.000.000	30.000.000
10. Otros:		5.000.000	5.000.000

Fuente: Elaboración Propia

11.0 MODELO DE DIVULGACIÓN DE LA EXPERIENCIA

El modelo de divulgación, se basa en la creación del plan de mercadeo y definir el producto con un prototipo, REVESTICOL, realizando las pruebas de laboratorio pertinentes, pero para llegar a ese punto se debió estructurar el proyecto productivo conforme a los lineamientos de centro progresista, lo que corresponde a la reconstrucción de la experiencia.

12.0 RECONSTRUCCIÓN DE LA EXPERIENCIA

12.1 JUSTIFICACION

CONSTRULLANOS DE COLOMBIA, ofrece los servicios de servicios Interventoría, Gestión de proyectos, Rehabilitación de edificaciones y Reformas Integrales, la empresa se dedica a la construcción de obras civiles del sector privado, pero además y como característica fundamental en su afán por beneficiar a sus clientes ofrece productos nuevos con altos estándares de calidad, de fácil aplicabilidad que ofrecen el mismo servicio en sus proyectos constructivos, y con la característica fundamental que ofrecen bajos costos que favorecen sus ideas, además en el tema estructural minimizan cargas.

En el mercado actual en Colombia “el sector es caracterizada por ciclos comerciales y constructivos más amplios, como lo explica la presidente de Camacol, hará que el crecimiento del valor agregado del sector se vaya recuperando lentamente. La proyección para el PIB de edificaciones se espera tenga un aumento de 1,3% en 2018, inferior al proyectado a comienzos de año, debido a que aún falta un resurgimiento de la demanda.” (Dinero, 2018)

De acuerdo a lo anterior el sector presenta un movimiento de crecimiento constante y tiene una participación importante en PIB bruto nacional.

Se hace necesario que las empresas que deseen entrar a un mercado tan competitivo como es el de la construcción y al mismo tiempo tan tradicionalista, deben emprender nuevos sistemas de innovación que permitan resolver las necesidades de los proponentes de proyectos civiles, en los cuales se hace inverosímil que las empresas de construcción brinden no solo el diseño, el

presupuesto, la ejecución, etc. Sino que el cliente entienda que puede contar con un sistema de construcción y de acabados igual, independiente de la magnitud del proyecto, puede ser desde una edificación sencilla hasta un mega proyecto, y sobre todo que el costo a la hora de construir es un tema vital para cualquier proyecto de obra civil.

Es por lo anterior que CONSTRULLANOS DE COLOMBIA, ofrece los servicios de diseño, planificación, costos y demás ítems de un proyecto, pero además y como característica fundamental, CONSTRULLANOS DE COLOMBIA en su afán por beneficiar a sus clientes ofrece productos nuevos con altos estándares de calidad, de fácil aplicabilidad que ofrecen el mismo servicio en sus proyectos constructivos, y con la característica fundamental que ofrecen bajos costos que favorecen sus ideas, además en el tema estructural minimizan cargas que es algo completamente indispensable en nuestros sistemas y por ultimo pero no menos importante ofrece excelentes acabados que le permitirán a sus obras dar ese toque de distinción que merecen todos los proyectos civiles independiente de su envergadura.

El Revesticol que es el producto que ofrece CONSTRULLANOS DE COLOMBIA, es una idea que surge a partir de la necesidad de disminuir costos, disminuir cargas y además ofrecer a las personas la posibilidad que sus ideas de construcción puedan contar con los acabados de: pintura, estuco, etc. Que son determinantes a la hora de finalizar sus obras. Básicamente Revesticol ofrece al cliente reemplazar el mortero para muro tradicional, ofreciendo todas las cualidades o características especiales que posee.

12.2 ANALISIS DEL SECTOR

Como se mencionó en la introducción, las cifras oficiales señalan que durante los últimos años la industria, la construcción, el comercio y los servicios de transporte se han consolidado como los sectores dinámicos que más aportan al crecimiento.

Actualmente el sector presenta un crecimiento importante, a pesar del des aceleramiento del sector, según el diario el espectador, La economía colombiana se expandió 2,7 % a ritmo lento en el tercer trimestre de 2018 frente a la dinámica que venía mostrando en los dos primeros trimestres de este año, jalonada por industria, comercio, suministro de energía y construcción.

Además, vale la pena resaltar, que la construcción no solo es uno de los sectores más importantes Si no que mayor empleo generan, según el empleo.com el sector de la construcción genera 2.000.000 Millones de empleos “De acuerdo con la Cámara Colombiana de la Construcción, Camacol, en Colombia "el sector de la construcción genera actualmente inversiones anuales por 77 billones de pesos, aporta 46 billones de pesos a la economía, demanda insumos por 34 billones de pesos anualmente y, junto con las actividades inmobiliarias, genera 1.8 millones de empleos". (El Empleo, 2018)

Por otra parte, el sector está compuesto por la mayor parte con constructoras pymes” El 80% de las sociedades del sector de construcción de edificaciones está catalogado como pequeñas y medianas empresas. Así lo muestra el más reciente informe realizado por el Grupo de Estudios Económicos y Financieros de la Superintendencia de Sociedades” (Dinero, 2014)

Teniendo en cuenta lo anterior el sector el desarrollo de constructoras pyme se encuentra en su punto de ascenso, lo cual es benéfico para los clientes y consumidores del sector que tienen una amplia oferta con el fin de acceder a los diferentes servicios y productos de dicho sector.

El mercado de la construcción sorprende cada día con la utilización de nuevos elementos tecnológicos que facilitan y además brindan grandes beneficios a los diferentes proyectos ingenieriles, agregado a lo anterior se encuentra una gran cantidad de productos que buscan remplazar o mejorar los materiales tradicionales.

Análisis de los Factores Políticos

La región del Tequendama, ha sido favorecida en cuanto a temas tan graves como la violencia que aquejan otras regiones, ya que los niveles por muertes violentas son muy bajas.

En cuanto a la corrupción que azota a Colombia, la región también ha sido salpicada, en especial en las administraciones gubernamentales que, al parecer, favorecen los diferentes proyectos dependiendo de los beneficios que estos les ofrezcan.

Análisis de los Factores Económicos

La región del Tequendama es un lugar favorecido por su clima su ubicación geográfica, por sus paisajes y su tranquilidad, es por ello que es apetecible para las personas de las ciudades invertir en esta región, los municipios que conforman la región del Tequendama son lugares turísticos, por consiguiente, el turismo es la base de la economía en la región, pero este turismo está acompañado de la necesidad de ofertar a los propios y visitantes alternativas de inversión en vivienda.

Análisis de los Factores Socio – cultural

En cuanto a la situación socio cultural se puede decir que la región del Tequendama cuenta con numerosas fiestas representadas en cada uno de sus municipios, además de innumerables eventos que invitan a propios y a visitantes alternativas de entretenimiento, sin dejar a un lado los eventos deportivos en diferentes disciplinas. Acercando aún más lazos de amistad entre diferentes regiones que asisten a todos estos eventos y espectáculos.

Análisis de los Factores Tecnológicos

La tecnología hace parte indiscutible de una sociedad que busca el desarrollo, y por supuesto la región del Tequendama no es la excepción. Aunque falta mucho por mejorar e innovar en cuanto a este aspecto se ha visto reflejado en los diferentes establecimientos educativos la necesidad por fomentar en los jóvenes y por qué no adultos de la región ese interés por la tecnología y la manera en que esta puede beneficiar a una comunidad, a pesar de contar con los elementos especiales para desarrollar de manera concreta ideas de emprendimiento por tecnología, si se ve como la comunidad ha ido buscando apoyo en empresas estatales o privadas para aumentar el potencial de emprendimiento en su gente. La región del Tequendama es una región en vía de desarrollo constante.

Análisis de los Factores Ecológicos y Medios Ambientales.

La región del Tequendama se encuentra rodeada de hermosos paisajes, una gran diversidad de flora y fauna, que se encuentra al alcance de todos, pero es por esta misma razón y que gracias a los programas implementados por el gobierno nacional y por qué no decirlo de algunas

administraciones locales, se ha buscado generar conciencia ciudadana para el manejo de basuras y conservación de los ecosistemas. Si bien la región del Tequendama es un sector turístico esto genera mayor control para el cuidado de las especies de animales y plantas que se tiene el placer de disfrutar. Los proyectos de construcción tienen que ser conscientes del nivel de impacto que puede generar estos a la hora de fomentar desarrollo, pero es cuando se puede contar con entidades como la CAR, la secretaria de turismo de los municipios y con la misma población en general para contrarrestar y estar atentos a cualquier hecho que vulneré el ecosistema.

12.3 MERCADO

Actualmente el mercado de las constructoras en el sector del alto magdalena, se encuentran grandes empresas competidoras las cuales son las empresas más representativas del mercado como AMARILO, MARVAL, CONSTRUCTORA COLPATRIA, las cuales dependiendo el tipo de proyecto, solo ofrecer servicios de apartamentos o casas terminadas en obra gris, a lo cual es la oportunidad de la empresa CONSTRULLANOS, la cual brinda el respaldo de una compañía para el acabado de los mismo si no también ofrece materiales para minimizar costos, tengan mayor rendimiento y mejore visualmente los acabados.

El servicio y los productos de CONSTRULLANOS está dirigido a personas de estratos 2,3,4 y 5 que deseen realizar algún proceso de remodelación de sus viviendas o además de realizar servicios de construcción y asesorías en construcción, además, vale la pena resaltar que se cuenta con un producto para mejorar los acabados y minimicen costos en el proceso de estucar y o empañetar.

Es importante que este proyecto sirva adicionalmente a la formalización del trabajo realizado por personas naturales, las cuales no brindan un respaldo firme, en referencia a las garantías que puede ofrecer una firma constructora dedicada a prestar dicho servicio.

Pero las empresas de construcción solo se dedican a ofrecer servicios de calidad a la hora de construir y solo con la idea de suministrar los productos que se requieren, pero que tal si una empresa de construcción además de brindar buenos servicios de construcción, análisis de costos y asesorías, también pudiera entregar a los clientes la oportunidad de conocer productos nuevos que ofrezcan a sus proyectos minimizar costos, mayor rendimiento y excelentes acabados. Ese es el principio de CONSTRULLANOS DE COLOMBIA, que además de ofrecer excelentes servicios también producir materiales o productos que entren a competir al mercado con los ya conocidos.

En la región del Tequendama son muchos y de diversa índole los proyectos de construcción, en la mayoría residencial-vacacional, ya que la región es apetecida por las personas de la ciudad de Bogotá, Ibagué, etc. Para el descanso muchos son personas que quieren disfrutar de su pensión y otras personas que desean tener espacios para compartir en familia de unas vacaciones o simplemente para alejarse del trajín cotidiano que ofrecen el trabajo y la ciudad; y todos ellos desean que sus sueños de tener ese lugar de descanso sean económicos y además dentro de un cronograma corto.

La empresa como factor principal realiza asesorías en construcción y procesos de construcción en cuanto a acabados y ofrecerá un producto como REVESTICOL, el cual sirve para realizar procesos de pañete de muros y estuco.

Tabla 4 Perfil de los clientes

<p>Perfil de los clientes:</p> <p>los clientes potenciales son todas aquellas personas naturales o jurídicas que deseen invertir en la región al momento de pensar en un proyecto de vivienda.</p> <p>Son personas que buscan economía, tranquilidad, buenos trabajos y por supuesto la garantía de que pueden contar con trabajo donde han invertido gran parte de su dinero y que lo destinaron para contar con un sitio para su descanso y ocio. Nuestros clientes son personas que después de trabajar toda una vida, desean encontrar un sitio agradable y apacible para recoger la cosecha de todos esos años</p>
<p>Segmento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Todas las personas o familias que vivan entre La Mesa, Mesitas del Colegio, Anapoima y Apulo - Los estratos son de 3, 4, 5 y 6. - El familiar en general es de promedio de edad entre 40-65 Años
<p>7.2 Ubicación de clientes:</p> <p>La Mesa: 31.350 habitantes</p> <p>Mesitas del Colegio: 21.835 habitantes</p> <p>Anapoima: 13.312</p> <p>Apulo: 7.812</p>



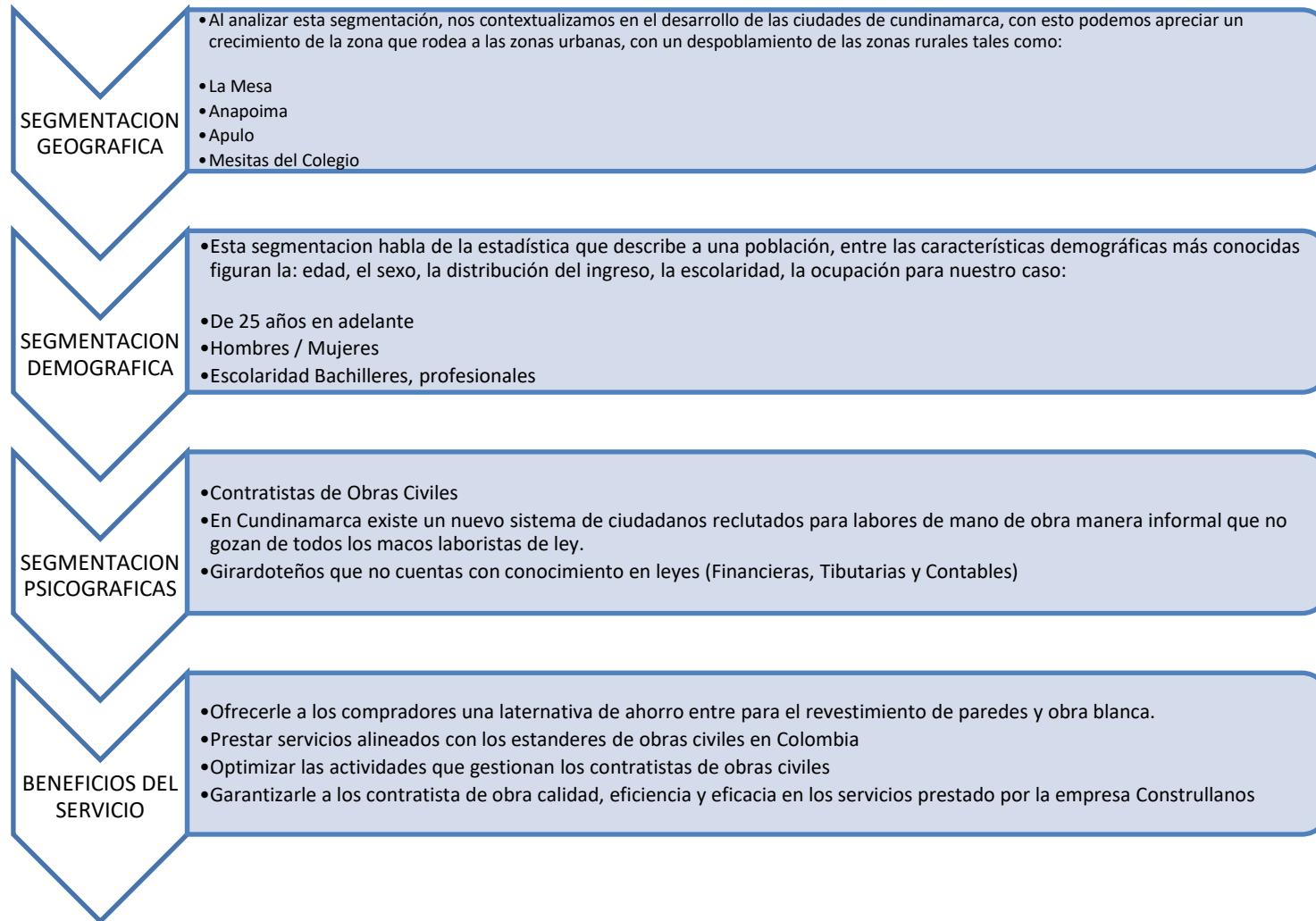
Teniendo en cuenta lo anterior nuestro Target objetivo será una población en conjunto que represente el 10% del total de habitantes con una segmentación demográfica

7.3 Necesidades:

Nace de la necesidad de prestar servicios formalizados en procesos de construcción en la región del alto magdalena, en cuanto a procesos de construcción y procesos de acabados de proyectos de vivienda, dichos acabados regularmente son realizados por maestros de obra sin ninguna garantía y no cuenta con un respaldo de una compañía constructora, además sin contar que al momento de realizar pañete o revestimiento los costos por gastos de material, hacen que el precio final para los acabados sea más alto, para lo cual hay una solución para acabados de mayor calidad y con un margen de precio competente para el mercado local

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 2 Segmentación



Fuente Elaboración Propia



Tabla 5 COMPETENCIA OBRAS CIVILES

COMPETENCIA OBRAS CIVILES

Descripción	TOTAL, URBESAS	Muriingenieros	Constructora Benavides	Construcciones cruz forero d f s a s
Localización	Anapoima	La Mesa	Mesitas	Apulo
Productos y Servicios	Consultoría, Diseño y ejecución de obra Gestión y gerencia de proyectos <ul style="list-style-type: none"> • Interventoría • Presupuestos • Rehabilitación de edificaciones <ul style="list-style-type: none"> • Asesoría en adquisición de terrenos • Reformas integrales • Estudios de factibilidad • Proyectos de vivienda 	SERVICIOS Diseño, gerencia e interventorías en; Obras civiles, obras de infraestructura y obras hidráulicas. a...	Construcción, promoción y venta de viviendas • Construcción de obras civiles • Urbanización, promoción y venta de terrenos • Alquiler de equipo para construcción	Actividades de arquitectura, construcción y diseño
Precios	Liberta de Precio por calidad y cantidad	Liberta de Precio por calidad y cantidad	Liberta de Precio por calidad y cantidad	Liberta de Precio por calidad y cantidad
Logística Distribución	Bogotá y Anapoima sedes.	La Mesa y Alto del Tequendama	Mesitas y Alto de Tequendama	Apulo

Fuente: Elaboración propia

12.4 Análisis de Competencia

En la región del Tequendama las empresas dedicadas a la construcción de obras civiles son varias y bastante considerables teniendo en cuenta que la región urbanísticamente hablando no es muy extensa. Algunas de estas constructoras tienen sus oficinas en los diferentes municipios de la región del Tequendama y otras en la ciudad de Bogotá.

Las que tiene sus oficinas en los municipios que conforman la región, un pequeño porcentaje son oriundos de este territorio, hablamos de aproximadamente un 20% y el resto de empresas con las oficinas ubicadas en los sitios de los mismos proyectos que se están desarrollando, estableciendo salas de ventas y de negocios. Pero ninguna de estas empresas ofrece productos propios para sus clientes, solo se basan en diferentes sistemas constructivos, pero de diseños tradicionales. Por tanto, construllanos ofrece lo que ofrecen las demás, pero adicional y esto y de manera significativa se les ofrece a los clientes la posibilidad de buenos acabados en sus proyectos y sobre todo rendimiento (cronograma de actividades), por supuesto bajo costo sin disminuir la calidad, respetando siempre la NSR 2010.

Tabla 6 Concepto de Negocio componente innovador

12.5 Concepto de Negocio – Componente Innovador

Variable	Descripción de la innovación
Concepto del negocio	Empresa dedicada al diseño y la construcción de proyectos de obra civil urbanística. Con la creación de productos innovadores para el desarrollo de ítems como el revoque o pañete, al ser reemplazados por EL REVISTICOL
Producto o servicio	CONSTRULLANOS DE COLOMBIA ofrece como empresa y a diferencia de las otras localizadas en la región del Tequendama no solo un excelente servicio en todo lo relacionado al diseño y construcción de obras urbanísticas, sino que además ofrece un producto nuevo como el Revesticol para ser utilizado en lugar del pañete tradicional.
Proceso	<p>La oferta de diseño y construcción se ha logrado gracias a la capacidad académica adquirida durante varios años preparándome para una vida laboral competente, en programas técnicos, tecnológicos y profesionales sumados a la experiencia de más de días años en la rama de la construcción.</p> <p>El producto REVESTICOL es un producto al cual se ha ido realizando diversos estudios de dureza, durabilidad y resistencia en muros internos y externos. Además de ya estar siendo utilizado en municipios como la mesa, Anapoima la gran vía y tena. Con excelentes resultados. Y gran satisfacción de los clientes.</p> <p>Se continuará realizando diferentes procesos para hallar el mayor beneficio del REVESTICOL.</p>

Fuente: Elaboración Propia

12.6 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

La investigación de mercados nos permitirá establecer alternativas para tomar decisiones en cuanto el desarrollo del producto y el mejor canal para desarrollar los productos y servicios de la empresa, y tener las mejoras estrategias para llegar al mercado objetivo y ayudar a establecer comportamientos de consumo.

Metodología

Publico Investigado:

- Adultos entre 25 y 70 años
- Nivel Socioeconómico: sin Relevancia
- Habitantes de la Ciudad de Apulo, Anapoima, la Mesa y Mesitas

Técnica de recolección de Datos: Cuestionario

Tamaño de la Muestra

Determinación del modelo estadístico para el cálculo de la muestra Para establecer el número de encuestas a realizar se utilizó el siguiente modelo estadístico, siendo este el más adecuado para determinar el tamaño de la muestra para poblaciones finitas cuando se estiman proporciones

$$n = \frac{NZ^2Zpq}{(N - 1)e^2 + Z^2 pq}$$

Donde:

N= Tamaño de muestra

he= Porcentaje de error estimado

p= Probabilidad de éxito

q= Probabilidad de fracaso Tabla de cálculos

p = q 0,5

q= p-1 0,5 E 5% Z 1,96

Tabla de cálculos
p = q 0,5
q= p-1 0,5
E 5% Z 1,96

Nivel de confianza 95%, que corresponde a un valor Z de 1,96

Tamaño de la muestra: 383

SEGMENTO:

- Características demográficas: · Edad: - 40-65- años. ·

Género: Hombres y mujeres.

Ingresos: Mayores a \$2.500.000

Educación: Graduados (as) Profesionales e independientes

Ocupación: Empleado (a) - Pensionados

- Características psicográficas

Nivel Socio Económico:2- 3- 4 · .5

Estilo de Vida: Tranquilo

Actitudes: Optimista, reflexivo, responsable y solidario.

Características Geográficas:

País: Colombia

Ciudades: Mesitas del Colegio, La Mesa, Anapoima y Apulo

Población: 73.812

· Densidad: Urbana – Rural

12.7 ENCUESTA

El objetivo de la presente encuesta es identificar las preferencias a la hora de realizar remodelaciones a la vivienda y proyectos de vivienda de los habitantes de la ciudad de APULO, LA MESA, ANAPOIMA Y MESITAS. como parte de un proyecto de emprendimiento.

1. ¿Al momento de pensar en invertir en un proyecto habitacional, cuál es su preferencia?

¿Casa ___ Apartamento ___ Otro ___ Cuál? _____

2. **¿A la hora de realizar refracciones a su vivienda usted prefiere?**

Maestro de Obra particular _____ Constructora _____ un tercero _____

3. ¿Ha contratado a alguna empresa constructora?

SI ___ NO ___

4. Conoce los materiales y técnicas para las remodelación y construcción

SI ___ NO ___

5. Le gustaría que las constructoras presentaran opciones de materiales y técnicas de construcción que se ajuste a sus necesidades y presupuestos

SI ___ NO ___

6. Cuanto estaría dispuesto a invertir en un proyecto de construcción o remodelación

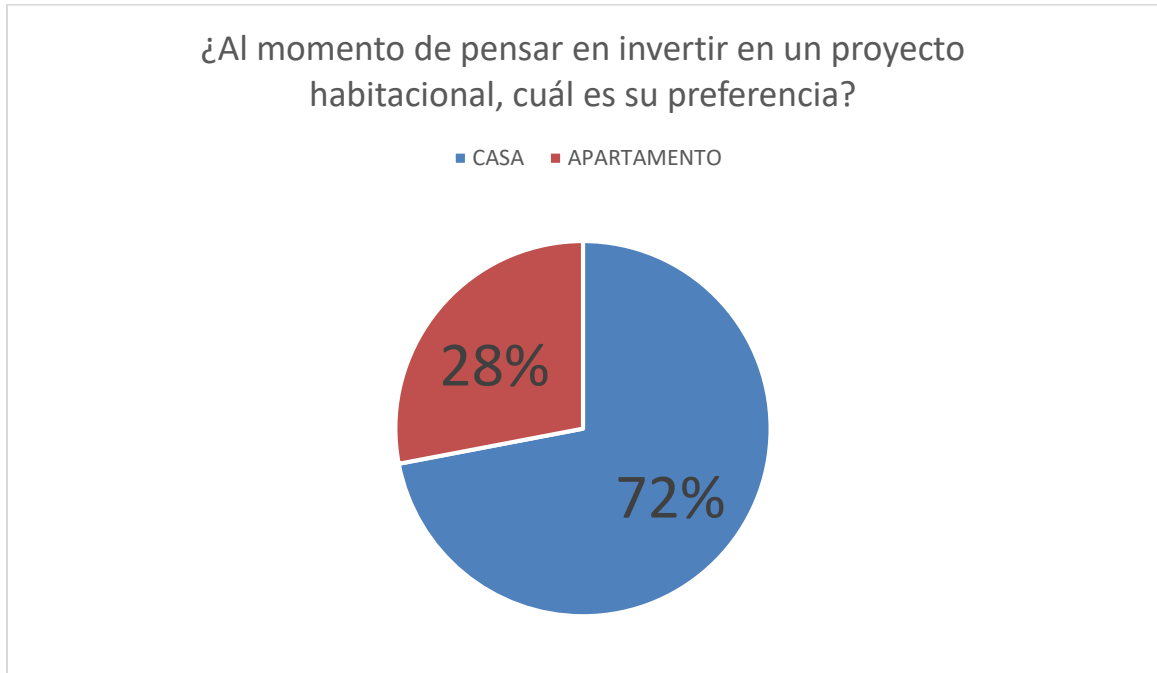
Entre 1 y 5 Millones _____

Entre 5 y 10 Millones _____

Entre 10 y 15 Millones _____

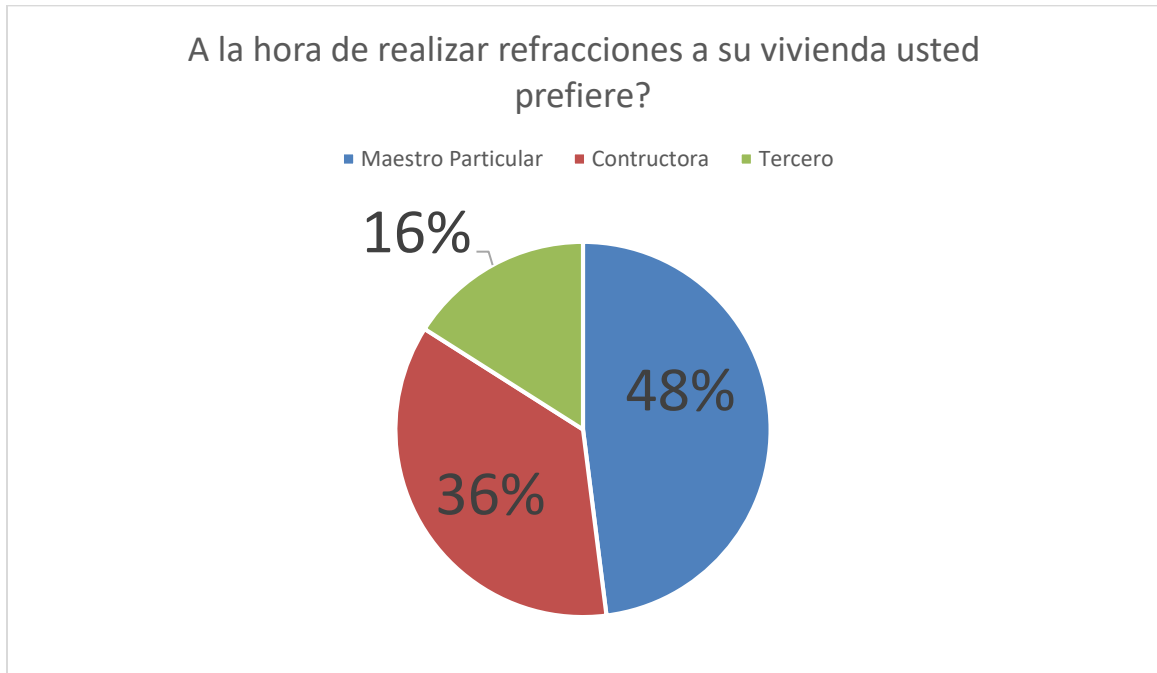
12.8 RESULTADO DE LA ENCUESTA

Gráfico 1 Pregunta 1



Fuente: Elaboración Propia

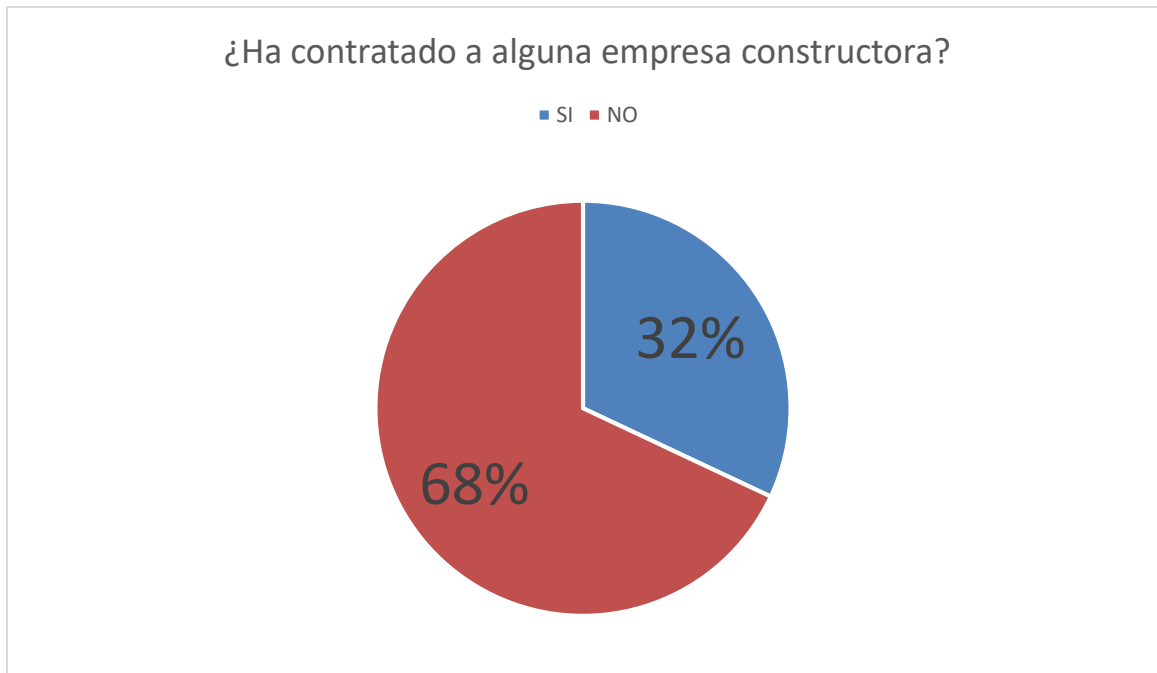
Como resultado de las encuestas aplicadas, nos da como resultado que las personas en el sector del alto magdalena, les interesa más invertir en casa con un 72% y un 28% para apartamentos, esto tiene sentido debido a que hay muchos más proyectos de vivienda para casa que de apartamentos en ese sector, siendo una posibilidad interesante para el producto REVESTICOL teniendo en cuenta que las casas son mucho más grandes y se debe cubrir más metros que un apartamento.



Fuente: Elaboración propia

La tendencia en cuanto a las refracciones o acabados de sus viviendas sigue siendo la utilización de un maestro particular en un 48% en donde es una tendencia general en el mercado actualmente, por otra parte se encuentra que la refracciones o acabados son realizados directamente por una constructora, en este caso, se puede analizar de dos formas, una en que la constructora es la encargada de realizar los acabados y entregar la unidad de vivienda terminada, por otra parte esta donde contratan una constructora particular o empresa de obras civiles para realizar dichos acabados, en las cuales generan mayor confianza a la hora de que aseguran la calidad del trabajo por medio de un contrato legal.

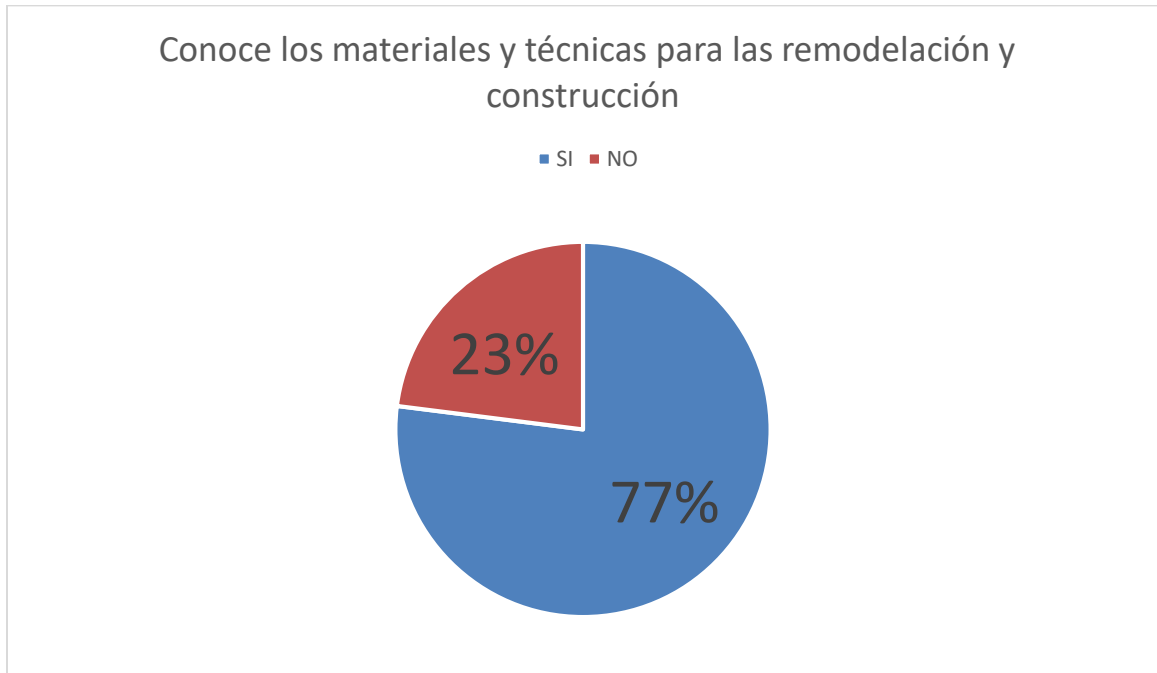
Gráfico 3 Pregunta 3



Fuente: Elaboración propia

En consecuencia, a la pregunta anterior, las personas naturales que adquieren un proyecto de vivienda, o tienen una vivienda y no la han terminado, no contratan en mayor medida a constructoras para hacer proyectos con una tendencia no positiva de 68%, esta tendencia puede ser contrarrestada con estrategias de mercadeo para que las personas conozcan las garantías y servicios de una constructora para la realización de obras civiles.

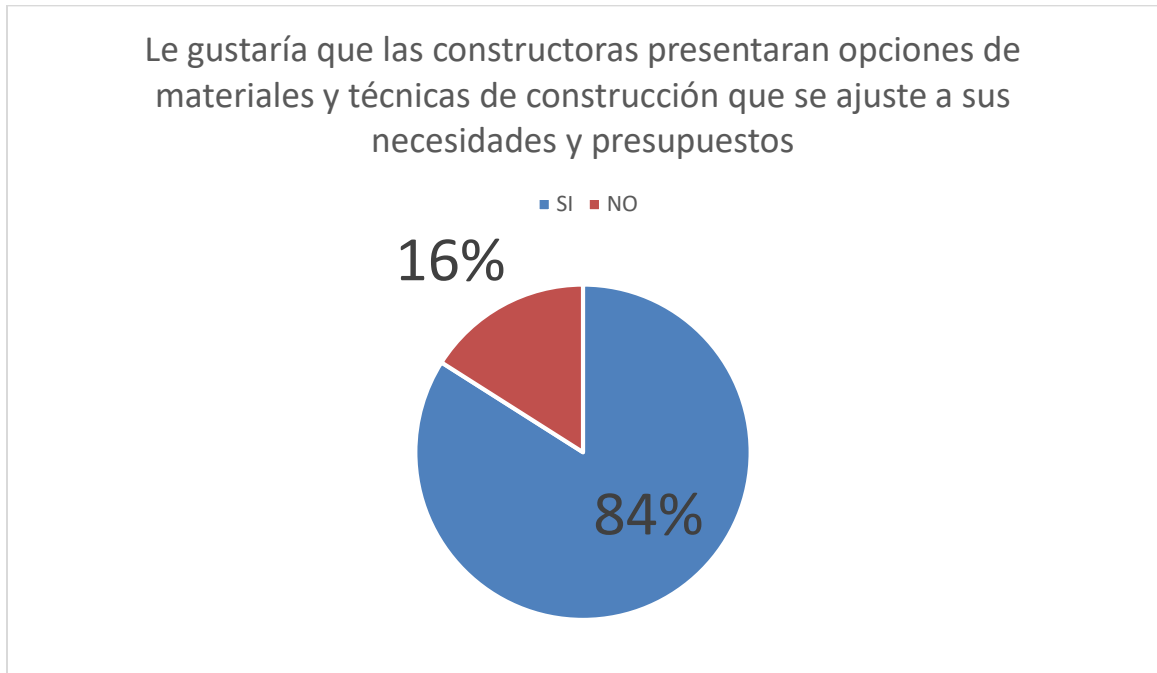
Gráfico 4 Pregunta 4



Fuente: Elaboración Propia

En contraste a la pregunta anterior, las personas conocen en un 77% de materiales y técnicas de remodelación y construcción, esto tiene un aspecto positivo teniendo en cuenta que, al conocer los materiales, también tienen noción de los costos que tienen este tipo de materiales, siendo una oportunidad en el mercado para el producto REVESTICOL el cual ahorra, teniendo en cuenta que sus costos son menores a otro tipo de materiales.

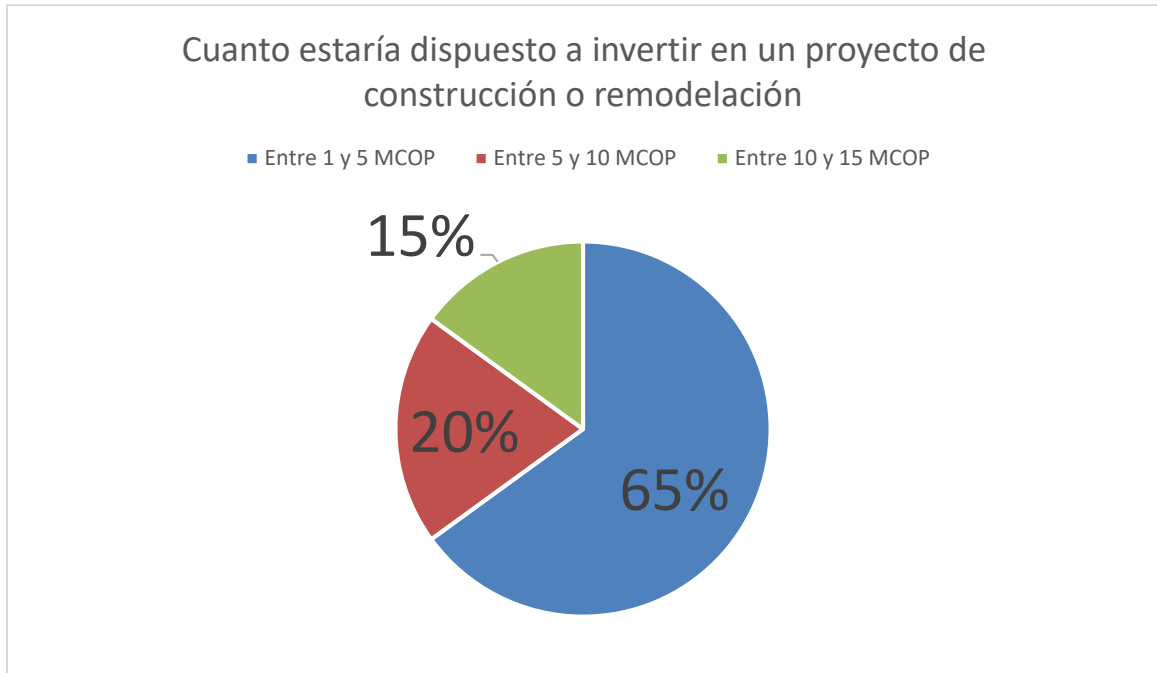
Gráfico 5 Pregunta 5



Fuente: Elaboración Propia

Esta pregunta tiene un resultado positivo en cuanto a que el 84% de los encuestados le gustaría que las constructoras se ajusten a presupuestos para poder adelantar proyectos de obras civiles, teniendo en cuenta esto en los casos en los que se pueda utilizar el Revesticol.

Gráfico 6 Pregunta 6



Fuente: Elaboración Propia

Esta pregunta, va ligada a los ingresos de las personas y la oportunidad que se encuentra en el alto magdalena en donde se pueden adelantar proyectos de ingeniería civil, ya sean acabados y demás con presupuestos limitados, pero realizables, siendo una oportunidad en el mercado para CONSTRULLANOS DE COLOMBIA y su producto REVESTICOL



12.9 Planteamiento De las Estrategias

Tabla 7 Estrategia de promoción
Estrategia de promoción

Actividad	Recursos requeridos	Mes de ejecución	Costo	Responsable (Nombre del cargo líder del proceso)
Registro de Marca cámara y comercio	Información legal para la aplicación	Pendiente	1.300.000	Gerente Comercial
Promoción en ferreterías	Producto y publicidad	Pendiente	Variable	Gerente Comercial
Voz a Voz	Publicidad BTL y VPL	Ejecución		Gerente Comercial
Participación en Feriados de construcción	Vallas, Publicidad, Relacionista Publico	Ferias Y Fiestas Municipales	Variable	Gerente Comercial
Costo Total				

Fuente: Elaboración propia

Estrategias de Promoción: Visualización y Comunicación				
ACTIVIDAD	RECURSOS REQUERIDOS	MES DE EJECUCION	COSTO	RESPONSABLE
Realizar Publicidad BTL Y ATL	Se Requiere una empresa de publicidad que diseñe logos campañas para lograr visualización de la empresa en medios físicos y digitales	De acuerdo con el Análisis de Mercado		Gerente Comercial
Redes Sociales Publicidad	Internet Diseñador Gráfico y/o publicista		De acuerdo con el inicio proyectado	Gerente Comercial
Liderazgo en costo	Lograr descuentos en los mejores proveedores de materias primas			Gerente General
Estrategia de pago	Establecer una campaña para pago entre el 50% al inicio del proyecto y 50% a la entrega de proyecto		Los recursos pueden ser recolectados en las campañas se requerirá material BTL	Gerente Comercial
Visitas estratégicas a	Visitas con el fin de ofrecer los			

proyectos de vivienda	servicios y productos para remodelación de proyectos			
-----------------------	--	--	--	--

Fuente: Elaboración Propia

13.0 DOFA

Tabla 8 DOFA

<p style="text-align: center;">DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es un comienzo para CONSTRULLANOS • Entrar en un mercado demasiado competitivo y exigente • Adaptar una organización con la capacidad de progresar • El Poco tiempo que se tiene para consolidar la empresa y empezar a generar recursos provenientes de proyectos 	<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pocas constructoras pymes en la región • Entre más cliente la voz a voz por recomendación es mayor. • Poder ofertar un producto innovador en el mercado. • Patentar el producto de Revesticol
<p style="text-align: center;">FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Experiencia en proyectos ya culminados • Los servicios que dará a conocer la empresa serán demostrados a través de la eficacia de los proyectos que realicemos. • competitivos en los precios ofertados en cada propuesta • Se realizará un servicio integral, ampliando las expectativas de nuestros clientes • Permaneceremos con una estructura rápida y ágil capaz de adaptarse a cualquier cambio generado en el mercado 	<p style="text-align: center;">AMENAZAS</p> <p>Nuevas ofertas del mercado La economía del país</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presupuesto

Fuente: Elaboración Propia

13.1 Proyección Ventas en (Pesos)

Tabla 9 Proyección de Ventas

<p>Proyección en Cantidades de servicios asesorías: 3 Clientes al Mes</p> <p>Proyección de ventas al año: 36 al Año (Precio varía según Tamaño)</p> <p>Precio Promedio por proyecto 2.000.000 Total 72.000.000</p> <p>Proyección cantidades de Venta Revesticol: 200 un por mes x 25 kl</p> <p>Proyección de ventas al año: 2400 un al año</p> <p>Ventas: 38.400.000</p>
<p>Justificación: La proyección se realiza de acuerdo con las ventas que se realizan actualmente, los precios en cuanto a asesorías técnicas en proyectos de construcción se cuantifican de acuerdo a la distancia, tipo y metraje del lugar.</p>
<p>Fuente: Elaboración Propia</p>

13.2 ESTRATEGIAS DE APROVISIONAMIENTO

La disponibilidad de producto el cualquiera de las etapas de la cadena de producción y comercialización será una promesa de la compañía hacia el cliente, CONTRULLANOS pretende manejar una línea de abastecimiento como una red organizacional y procesos del negocio para conseguir materiales en bruto, transformarlos en productos y distribuirlos a los clientes”

Materia Prima: para la obtención de la materia prima, se analizado los proveedores con mayor calidad, tiempo de entrega y precios económicos. Manejando por el momento relaciones de compra como HOMECENTER Y FORTECEM. Productos Proceso: los productos duran en proceso un periodo de un día teniendo en cuenta la cantidad de material a realizar de REVESTICOL.

Productos Terminados: Se debe tener un stock mínimo de 25 unidades de Revesticol

13.3 OPERACIÓN

13.4 FICHA TECNICA

Tabla 10 Ficha Técnica

Ítem		Descripción
<u>Nombre Comercial:</u>	Denominación comercial que se propone	<u>Revesticol</u>
<u>Unidad de medida</u>	<u>Unidad de medida</u>	<u>Kilogramos</u>
<u>Descripción</u>	Características	Base a unas excelentes resinas acrílicas al agua, destinadas a la protección y decoración de todo tipo de obras de albañilería, con muy buena relación calidad-precio
<u>Condiciones especiales</u>	Descripción de las condiciones	El almacenamiento se debe realizar en clima promedio menos de 30 grados uso para Es ideal para aplicar sobre soportes como revocos tradicionales de cemento, ladrillos, obra vista, morteros, etc.

Fuente: Elaboración Propia

13.5 Procesos Tabla 11 Procesos Cadena de Valor

INFRAESTRUCTURA					
Gerencia General - Área de Producción - Área de Ventas y Mercadeo					
RECURSOS HUMANOS					
Contratación de Personal para Ventas – Arquitectura- construcción					
DESARROLLO TECNOLÓGICO					
Sistematizado de Producción, Pedidos, Ventas, Costos					
ABASTECIMIENTO					
Proveedor HOMECENTER -CEMEX					
ACTIVIDADES PRINCIPALES	LOGÍSTICA DE ENTRADA	OPERACIONES (PRODUCCIÓN)	LOGÍSTICA DE SALIDA	MARKETING Y VENTAS	APOYO Y SAC
	Recepción de productos para la realización de mezclas	Proceso de mezcla de cantidades exactas peso final 25kg	Recepción de los pedidos por bodega	Productos terminados	Seguimiento y programación de visitas
	Almacenamiento de material en condiciones óptimas para su conservación	Alistamiento del empaque	Coordinación del transporte	Realización de tarjetas, Pagina Web y redes sociales	realizar ruta semanal de clientes a visitar
	Control del inventario en paquete, tipo y cantidades	Control de inventario de producto terminado	Distribución	Realización de Brochare, Volantes, pendones, afiches para los clientes	Seguimiento Post venta de los productos en los puntos de venta ferreterías
	Almacenamiento cemento y arena			voz a voz	
	T	2 HORAS	2 HORAS	2 HORAS	2 HORAS

Fuente: Elaboración propia

13.6 INVERSION

Tabla 12 Inversiones

COSTOS DE INVERSION			
ELEMENTOS	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
COMPUTADORES	3	2.000.000	6.000.000
IMPRESORA	1	200.000	200.000
MESA DE OFICINA	3	300.000	900.000
SILLAS DE OFICINA	9	138.000	1.242.000
SALA	1	1.500.000	1.500.000
ARCHIVADORES	4	80.000	320.000
MESA DE DIBUJO	1	200.000	200.000
MESA DE TRABAJO	1	100.000	100.000
ACCESORIOS VARIOS	1	250.000	250.000
COSTOS DE OPERACIÓN	1	5.000.000	5.000.000
TESORIA INICIAL	1	5.000.000	5.000.000
TOTAL			20.712.000

Fuente: Elaboración propia

13.7 PLANO DE EMPRESA

Ilustración 3 PLANO DE EMPRESA



Fuente: Elaboración Propia

13.8 Estrategias de aprovisionamiento

Tabla 13 Capacidad instalada

CAPACIDAD INSTALADA DE ACUERDO AL TAMAÑO OPTIMO DEL PROYECTO														
PROVEEDORES		PRODUCTO	CAPACIDAD INSTALADA UND POR 25KG			COSTO UNITARIO	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL			MARGEN UTILIDAD UNITARIO	PROYECCION VENTAS		
MATERIAL	EMPAQUE		SEMANA	MENSUAL	ANUAL			SEMANAL	MENSUAL	ANUAL		SEMANAL	MENSUAL	ANUAL
FORTECEM	smurfitkappa	REVESTICOL	50	200	2400	8.900	16.000	445.000	1.780.000	21.360.000	7.100	800.000	3.200.000	38.400.000
PEGALISTO														
ARENA AMARILLA														
RETARDANTE														

Fuente: Elaboración Propia

Elección de proveedores: De acuerdo a esto se escogerán proveedores de acuerdo con su capacidad para realizar financiación del proyecto de remodelación y productos para la realización de las mezclas conforme a la capacidad instalada de producción y gestión de venta, de acuerdo a esto se tiene a HOMECENTER como proveedor inicial teniendo en cuenta la calidad de sus productos.

Aprovisionamiento de Materiales: los materiales de construcción tienen una mayor vida útil teniendo en cuenta esto se realizará un aprovisionamiento de materiales dependiendo el precio como factor clave del mismo para poder aprovisionarlo.

13.9 ORGANIZACIÓN

14.0 CARGOS

Cargo: Gerente

Función general Planear, proponer, aprobar, dirigir, coordinar y controlar las actividades administrativas, comerciales, operativas y financieras de la Empresa, así como resolver los 31 asuntos que requieran su intervención de acuerdo con las facultades delegadas por el Directorio

a) Ejercer la dirección administrativa, operativa y financiera de la Empresa de acuerdo con el Estatuto de la misma, las facultades otorgadas por el Directorio y las leyes, las prácticas y procedimientos que regulan el negocio postal.

b) Representar judicial y legalmente a la Empresa ejerciendo las facultades generales y específicas que le confiera el Directorio y la Ley.

c) Informar acciones tomadas, así como elevar a su consideración el plan operativo y presupuesto anual de ingresos y egresos, informando los resultados de las evaluaciones periódicas.

Director Técnico comercial

- Función general Integra procesos internos y externos de la organización, para dirigirlos hacia la planeación, ejecución, y éxito del proyecto.
- Definición, clara y precisa, del alcance de los trabajos a realizar.
- Fijación clara de objetivos a cada grupo de trabajo, que deben conocer lo más exactamente posible que se espera de ellos.

- Programación general de trabajos y recursos, como base de una programación detallada (equilibrio tiempo-costes-recursos) y apoyo del sistema de control.
- Establecimiento del sistema de información y comunicación que permita controlar plazos, costes y calidades.
- Contratar y formar al personal de ventas.
- Definir los objetivos de venta
- Distribuir el trabajo por región o tipo, asignándolo a los agentes comerciales o al personal de ventas.
- Supervisar el trabajo de los agentes comerciales.
- Intervenir en las decisiones de la empresa relacionadas con la comercialización de productos y servicios.
- Diseñar y presentar estrategias de ventas e informes para que los analice la dirección de la empresa.
- Asistir a conferencias en representación de la empresa y supervisar al personal
- Elaborar presupuestos y tramitar pedidos.
- Resolver los problemas, quejas o consultas que surjan relacionadas con su departamento, así como tratar y mantener buenas relaciones con los clientes.

Ingeniero Civil

Profesional con capacidad analítica para modelar y dimensionar sistemas de infraestructura para obras civiles - Aplicación de criterios normativos de la especialidad, interpretación y aplicación de normas y criterios técnicos relativos a la especialidad. Preparación de informes técnicos, y evaluaciones técnico-económicas relativas al sector civil

- Revisión de mezclas étnicas de REVESTICOL
- Analista de cantidades de producción
- Determinar métodos de recibo y despacho de materias primas, bienes, y mercancías.

- Inspeccionar y verificar la llegada de la carga contra facturas y otros documentos; registrar faltantes y rechazar artículos dañados.
- Recibir y clasificar materiales, suministros, repuestos, equipos y mercancía en general.
- Almacenar la mercancía de una manera ordenada y accesible en la bodega, cuarto de herramientas u otras áreas.
- Programar, despachar y distribuir mercancías, materiales, equipos y suministros para uso dentro de las obras
- Mantener actualizados registros de entrada y salida de mercancías, equipos y materiales, en forma manual o sistematizada.
- Realizar inventarios periódicos de los materiales.

JEFE DE COMPRAS

- Planear organizar, dirigir y controlar las actividades del área de compras y adquisiciones, desarrollar e implementar las políticas de compras de la constructora.
- Planear, organizar, dirigir y controlar las actividades de compras de una empresa. • Identificar proveedores de materiales, equipos y suministros.
- Evaluar costo y calidad de productos o servicios.
- Negociar y vigilar contratos de compra de equipos, productos y materiales.
- Participar en la determinación de especificaciones de equipos, productos y materiales.
- Participar en la selección y entrenamiento del personal.

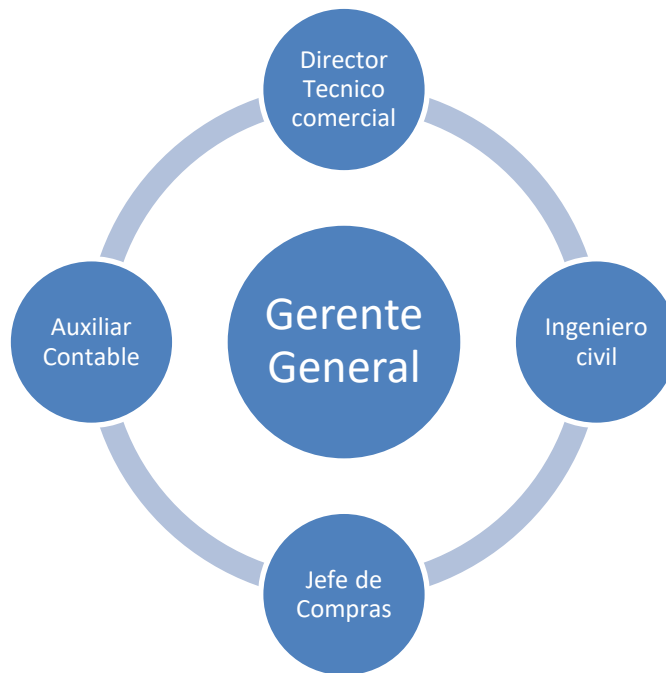
AUXILIAR ADMINISTRATIVO

- Atender al público.

- Recibir y registrar correspondencia y otro material, coordinar el flujo de información, internamente o con otros departamentos y organizaciones.
- Operar un conmutador, contestar y distribuir llamadas telefónicas, tomar mensajes y suministrar la información básica requerida.
- Programar y confirmar los compromisos y reuniones de los jefes.
- Organizar la agenda de los jefes.
- Organizar y mantener actualizado el archivo manual o computarizado.
- Preparar correspondencia de rutina.
- Tomar notas y apuntes, preparar actas e informes de las reuniones

14.1 ORGANIGRAMA

Ilustración 4 Organigrama



Fuente: Elaboración propia

14.2 CARGOS QUE SE REQUIEREN

Tabla 14 Cargos que se Requieren

Nombre del Cargo	Función Principal	Formación	Experiencia General	Experiencia Específica	Dedicación en tiempo	Valor Remuneración
Gerente General	Planear, proponer, aprobar, dirigir, coordinar y controlar las actividades	Ingeniero Civil	3 años	3 años	Completo	1.500.000
Director Técnico Comercial	Integra procesos internos y externos de para dirigirlos hacia la planeación, ejecución, y éxito del proyecto.	Ingeniero Civil	5 años	3 años	Completo	1.300.000
Jefe de Compras	Planear organizar, dirigir y controlar las actividades del área de compra	Adam Empresas	5 años	3 años		1.200.000
Auxiliar de dan.	Actividades dan	Auxiliar	1 año	1 año	Completo	800.000
Ingeniero Civil	capacidad analítica para modelar y dimensionar sistemas de infraestructura para obras Civile	Ingeniero Civil	2 años	1 años	Completo	1.200.000

Fuente: Elaboración Propia

14.3 ASPECTOS LEGALES

Los aspectos legales para la empresa de construcción se requieren los siguientes

parámetros:

Cámara y Comercio

- Para realizarlo se debe a los socios para constituir la sociedad por medio de acta firmada.
- Verificar ante la Cámara de Comercio que no exista otra empresa constituida con el nombre determinado para la constructora.
- Elaborar una minuta de constitución, la cual debe ser firmada ante notario por el presidente y el secretario de la asamblea; allí se nombre Representante Legal.
- Sacar escritura pública autenticada ante notaría.
- Matricular la sociedad en el registro mercantil de la Cámara de Comercio, además de registrar los libros de contabilidad
- Debe tenerse presente la renovación de la matrícula mercantil cada año antes del 31 de marzo.

Beneficios de registrar la empresa:

- ✓ Más posibilidades para crecer.
- ✓ Puede ser proveedor de otras empresas.
- ✓ Accede y vende en otros mercados.
- ✓ Obtiene créditos a mejores tasas de interés.
- ✓ posibilidad de acceder a servicios de fortalecimiento empresarial.
- ✓ Puede participar en programas y servicios de entidades gubernamentales como Bancóldex, MiPymes con alternativas financieras.

Tributario DIAN

Es el mecanismo único para identificar, ubicar y clasificar a las personas y entidades que tengan la calidad de contribuyentes declarantes del impuesto sobre la renta y no contribuyentes declarantes de ingresos y patrimonio; los responsables del régimen común y los pertenecientes al régimen simplificado; los agentes retenedores; los importadores, exportadores y demás usuarios aduaneros, y los demás sujetos de obligaciones administradas por la U.A.E. Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN, respecto de los cuales esta requiera su inscripción.

¿Qué es el NIT?

El NIT es el Número de Identificación Tributaria que asigna la DIAN por una sola vez cuando el obligado se inscribe en el RUT. La conformación del NIT es de competencia de la DIAN.

¿Para qué sirve el RUT?

Para avalar e identificar la actividad económica ante terceros con quienes sostenga una relación comercial, laboral o económica en general y ante los diferentes entes de supervisión y control, a su vez, este documento le señala sus obligaciones frente al Estado Colombiano. A su vez, le permite a la DIAN contar con información veraz, actualizada, clasificada y confiable de todos los sujetos obligados a inscribirse en el mismo, para desarrollar una gestión efectiva en materia de recaudo, control y servicio que a su vez facilite el cumplimiento de las obligaciones tributarias,

14.4 LICENCIAS DE FUNCIONAMIENTO

Según las normas vigentes, cualquier persona o empresa que quiera tener abierto al público un establecimiento de comercio en cualquier parte de Colombia, tiene que cumplir en ese caso con 8 requisitos básicos. La policía es la encargada de vigilar que se cumplan y el alcalde el encargado de aplicar las sanciones por su incumplimiento. En Colombia, como un fenómeno que se puede decir que se deriva de la alta tasa de desempleo, se ha visto que en los últimos años las personas decidan emprender actividades comerciales por su propia cuenta y riesgo abriendo establecimientos de comercio (pequeño o mediano) que muchas veces funcionan hasta en sus propias casas de habitación. Por consiguiente, para quienes deciden obtener su sustento mediante la apertura de establecimientos de comercio, y también para cualquier empresa organizada que quiera abrir también sus establecimientos en cualquier parte de Colombia, es claro que las normas que se deben seguir en esos casos son las contenidas actualmente en:

Artículos 46 y 47 del Decreto Ley 2150 de diciembre 6 1995,

La Ley 232 de diciembre 26 de 1995,

Artículo 27 de la Ley 962 de julio de 2005.

Esas normas fueron luego reglamentadas con el Decreto 1879 de mayo 29 de 2008. por el cual se reglamentan la Ley 232 de 1995, el artículo 27 de la Ley 962 de 2005, los artículos 46, 47 y 48 del Decreto Ley 2150 de 1995 y se dictan otras disposiciones.

Para realizar el acta de constitución de la empresa “CONTRULLANOS” se tendrán en cuenta las siguientes especificaciones generales:

- Razón social: CONSTRULLANOS SA.

Capital inicial: \$20.000.000

Socios: José Daniel Llanos



UNIMINUTO
Corporación Universitaria Minuto de Dios
Educación de Calidad al alcance de todos

Responsabilidad sobre los aportes: 100 % Daniel Llanos

Domicilio: Anapoima

Representante Legal: José Daniel Llanos

Objeto social: Construcción y remodelación de unidades habitacionales.

Desarrollar y realizar toda clase de actividades comerciales sobre productos de la industria

14.5 MODULO FINANCIERO

20.1 Balance Inicial

Tabla 15 Balance

BALANCE PREVISIONAL						
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVO						
Inmovilizado	20.712.000,00	20.712.000,00	20.712.000,00	20.712.000,00	20.712.000,00	20.712.000,00
Amortización Inmovilizado	0,00	-3.671.200,00	-7.342.400,00	-11.013.600,00	-14.684.800,00	-18.356.000,00
ACTIVO NO CORRIENTE	20.712.000,00	17.040.800,00	13.369.600,00	9.698.400,00	6.027.200,00	2.356.000,00
Existencias	0,00	16.560.000,00	19.760.400,00	23.624.766,00	28.300.507,29	33.969.672,66
Clientes	0,00	105.205,48	133.084,93	168.352,44	212.965,83	269.401,78
Tesorería	3.000.000,00	12.712.091,60	38.953.918,10	91.137.661,07	177.333.642,10	307.894.068,11
ACTIVO CORRIENTE	3.000.000,00	29.377.297,08	58.847.403,03	114.930.779,51	205.847.115,22	342.133.142,55
Cuentas con socios deudoras	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL ACTIVO	23.712.000,00	46.418.097,08	72.217.003,03	124.629.179,51	211.874.315,22	344.489.142,55
PASIVO Y PATRIMONIO						
Capital	20.000.000,00	20.000.000,00	20.000.000,00	20.000.000,00	20.000.000,00	20.000.000,00
Reservas	0,00	0,00	642.396,00	22.117.422,48	69.216.023,26	149.922.821,11
Resultado ejercicio	0,00	642.396,00	21.475.026,48	47.098.600,78	80.706.797,85	124.559.052,06
FONDOS PROPIOS	20.000.000,00	20.642.396,00	42.117.422,48	89.216.023,26	169.922.821,11	294.481.873,17
Préstamos a largo plazo	2.000.000,00	1.685.180,54	1.332.582,74	937.673,20	495.374,52	0,00
PASIVO A LARGO PLAZO	2.000.000,00	1.685.180,54	1.332.582,74	937.673,20	495.374,52	0,00
Proveedores	0,00	58.520,55	54.882,74	46.308,17	30.664,25	5.082,20
PASIVO A CORTO PLAZO	0,00	58.520,55	54.882,74	46.308,17	30.664,25	5.082,20
Cuentas con socios acreedoras	1.712.000,00	24.032.000,00	28.712.115,07	34.429.174,88	41.425.455,34	50.002.187,17
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	23.712.000,00	46.418.097,08	72.217.003,03	124.629.179,51	211.874.315,22	344.489.142,55

Fuente: Elaboración Propia

14.6 Estado de Resultados

Tabla 16 Estados de Resultados

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas	110.400.000	131.736.000,00	157.498.440,00	188.670.048,60	226.464.484,39
Ingresos de Explotación	110.400.000	131.736.000,00	157.498.440,00	188.670.048,60	226.464.484,39
Compras	39.360.000	30.967.200,00	17.632.494,00	-2.333.529,50	-31.118.244,16
Variación de existencias	5.760.000	1.526.400,00	1.930.896,00	2.442.583,44	3.089.868,05
Gastos de personal	48.720.000	51.156.000,00	51.156.000,00	51.156.000,00	51.156.000,00
Alquileres	6.000.000	6.300.000,00	6.615.000,00	6.945.750,00	7.293.037,50
Otros gastos	5.690.000	5.860.700,00	6.036.521,00	6.217.616,63	6.404.145,13
Dotación para la amortización	3.671.200	3.671.200,00	3.671.200,00	3.671.200,00	3.671.200,00
Resultado de Explotación	1.198.800,00	32.254.500,00	70.456.329,00	120.570.428,03	185.968.477,86
Gastos financieros	240.000,00	202.221,66	159.909,93	112.520,78	59.444,94
Resultado antes de Impuestos	958.800,00	32.052.278,34	70.296.419,07	120.457.907,24	185.909.032,92
Impuesto sobre beneficios	316.404,00	10.577.251,85	23.197.818,29	39.751.109,39	61.349.980,86
RESULTADO DEL EJERCICIO	642.396,00	21.475.026,48	47.098.600,78	80.706.797,85	124.559.052,06
Dividendos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Reservas	321.198,00	10.737.513,24	23.549.300,39	40.353.398,93	62.279.526,03

Fuente: Elaboración Propia

14.7 FLUJO DE CAJA

Tabla 17 Flujo de Caja

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
TESORERÍA INICIAL	3.000.000,00	3.000.000,00	12.712.091,60	38.953.918,10	91.137.661,07	177.333.642,10
COBROS						
Cobros de ventas	0,00	110.294.794,52	131.602.915,07	157.330.087,56	188.457.082,77	226.195.082,61
Capital	20.000.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Préstamos	2.000.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL COBROS Y TESORERÍA INICIAL	25.000.000,00	113.294.794,52	144.315.006,67	196.284.005,66	279.594.743,84	403.528.724,70
PAGOS						
Inmovilizado	22.000.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Suministros	0,00	39.301.479,45	30.912.317,26	17.586.185,83	-2.364.193,74	-31.123.326,36
Gastos de personal	0,00	48.720.000,00	51.156.000,00	51.156.000,00	51.156.000,00	51.156.000,00
Alquileres	0,00	6.000.000,00	6.300.000,00	6.615.000,00	6.945.750,00	7.293.037,50
Gastos financieros	0,00	240.000,00	202.221,66	159.909,93	112.520,78	59.444,94
Devoluciones de préstamos	0,00	314.819,46	352.597,80	394.909,54	442.298,68	495.374,52
Otros gastos	0,00	5.690.000,00	5.860.700,00	6.036.521,00	6.217.616,63	6.404.145,13
Pago Impuesto Beneficios	0,00	316.404,00	10.577.251,85	23.197.818,29	39.751.109,39	61.349.980,86
Pago dividendos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL PAGOS	22.000.000,00	100.582.702,92	105.361.088,57	105.146.344,59	102.261.101,74	95.634.656,60
SALDO TESORERÍA	3.000.000,00	12.712.091,60	38.953.918,10	91.137.661,07	177.333.642,10	307.894.068,11

Elaboración Propia

14.8 VAN Y TIR

Tabla 18 VAN Y TIR

VAN Y TIR						
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
BENEFICIO EXPLOTACIÓN		1.198.800,00	32.254.500,00	70.456.329,00	120.570.428,03	185.968.477,86
IMPUESTOS		395.604,00	3.225.450,00	7.045.632,90	12.057.042,80	18.596.847,79
AMORTIZACIÓN		3.671.200,00	3.671.200,00	3.671.200,00	3.671.200,00	3.671.200,00
INVERSIÓN	-22.000.000,00					
FLUJO DE CAJA OPERATIVO	-22.000.000,00	4.474.396,00	32.700.250,00	67.081.896,10	112.184.585,22	171.042.830,08
VAN	199.904.718,24					
TIR	123,90%					

Fuente: Elaboración Propia

15.0 Factores De riesgo

Tabla 19 Factores de Riesgo

Factores externos		Factores Externos	
Políticos	Cambios en los aspectos legales de creación de empresas constructoras	Económicos	-los cambios en los precios de las materias primas, constantemente lo que afecta los valores finales
Sociales	-nuevas tendencias de construcciones a lo cual se deberá	Tecnológicos	No se cuenta con publicidad para redes sociales y marketing digital y tecnología móvil a favor.
Jurídicos	-se requieren todo un proceso de papeleo para poder registrar tan siquiera la empresa ante cámara y comercio. La reforma tributaria afectará a todo el país, por tal motivo se incrementará el precio de muchas cosas y se exigirán también.	Ambientales	-La utilización de productos de construcción y remodelación dispone de generar un buen manejo de los productos en cuenta a donde

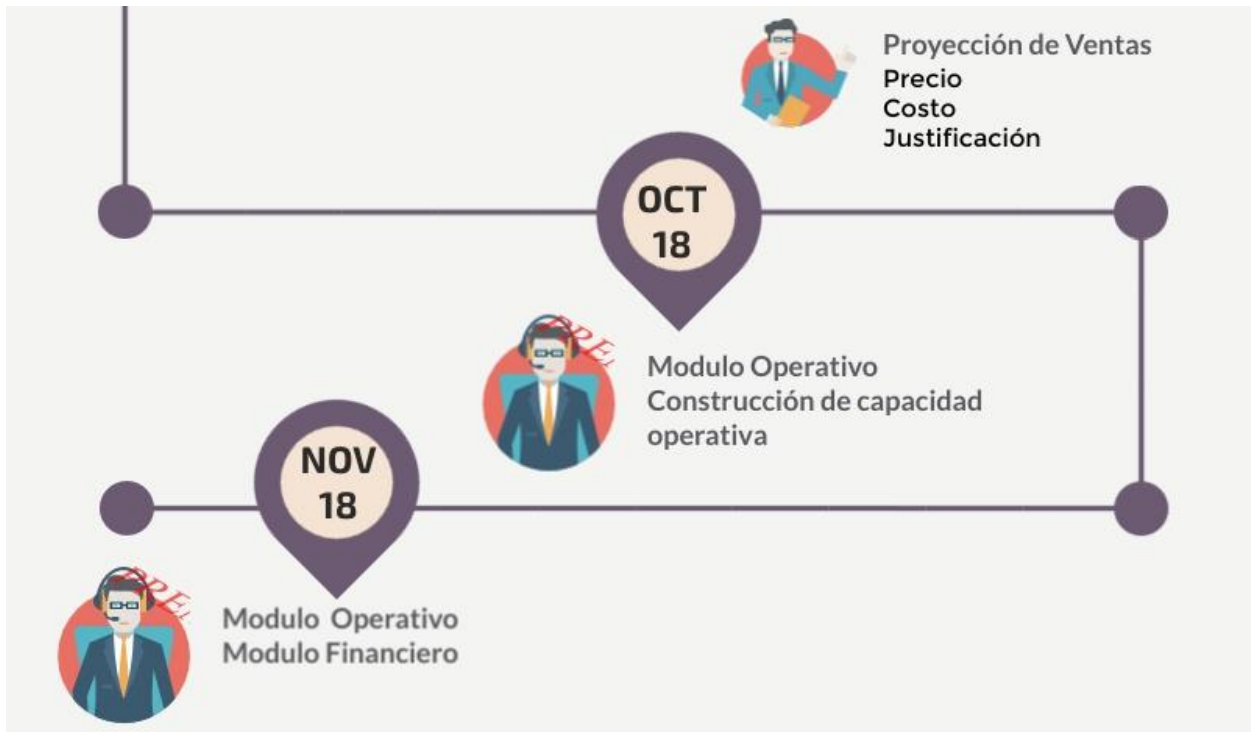
Fuente: Elaboración propia

16.0 MOMENTOS HISTÓRICOS Y EXPERIENCIAS

16.1. PRINCIPALES HITOS O HECHOS RELEVANTES

16.2 Línea del Tiempo







Fuente: Elaboración Propia

Febrero 2018

16.3 Practica Profesional I

La práctica profesional I, fue el inicio de la construcción del proyecto de emprendimiento con la idea de crear una empresa de obras civiles que tenga un producto propio que la identifique dentro de la realización de acabados a los que sea contratada, en estos términos se tenían algunas bases en cuanto a los vistos dentro del plan de estudios en donde se encuentra la asignatura de emprendimiento, pero a pesar de esto se debía tener una asesoría con el fin de contextualizar la idea inicial en donde se tiene la idea de crear un producto que se utiliza en las obras civiles cuya mezcla y componentes sean utilizado para el revestimiento de paredes con buena adhesión y bajo costo.

Por otra parte, dentro de los hechos históricos del inicio de este proceso es el bajo conocimiento en cuanto a temas de investigación, teniendo en cuenta que se debía justificar él porque del

proyecto, siendo uno de los temas relevantes, tocando temas desde lo general a lo específico, en donde tener conocimientos en cuanto a los materiales que se usan en el mercado y el comportamiento del mismo, son cruciales para justificar la idea, además de plasmar la necesidades del revestimiento que es básica.

16.4 Justificación del Proyecto

La justificación del proyecto fue uno de los temas que cuesta en cuanto a que la formación como ingeniero civil, se tocan de forma superficial temas del mercado, investigación de mercados y demás, en cuanto a esto se requirieron de horas de investigación en donde se pudiera plasmar él porque del proyecto y para que además de identificar qué era lo que podría ofrecer la empresa a constituir con el producto a realizar, vale la pena destacar, que la buena justificación y bases de proyecto permiten de alguna manera tener claro a partir de esta base, la construcción del proyecto de forma sólida.

Mayo de 2018

16.5 Construcción Objetivos

La construcción de los objetivos se fundamentó con base a la justificación, en donde se plasmaron conforme a la estructura del modelo de centro progresiva, varios tipos de objetivos que durante la formación como Ingeniero Civil no se habían tenido en cuenta, el tener diferentes tipos de objetivos frente a la construcción de un proyecto productivo, permite analizar las diferentes perspectivas, teniendo en cuenta la parte técnica, organización, mercadeo y operativa, de forma individual, con el fin de construir claramente que es lo que se quiere lograr de forma estructurada y clara para el proyecto, siendo muy importante en consecuencia al desenlace del proyecto como tal.

Por otra parte, se realizó un análisis del mercado en general de cómo se encuentra el mercado de la construcción en Colombia y los resultados obtenidos como sector productivo en los años anteriores, justificando de buena manera que el sector se mantiene estable y es uno de los que más genera empleo en el país, además de ser un dinamizador de la economía del país.

Vale la pena resaltar que durante el mes de Mayo de 2018, se realizó la primera entrega en la práctica profesional, en donde se destacó toda la justificación del proyecto, el cual ya se encontraba en etapa de pruebas para su utilización, debido a que mi formación como Ingeniero Civil, se debe en parte a estar involucrado de manera directa como Contratista de Obras civiles, por lo cual era necesario formalizar la empresa, además de formalizar el proceso que se lleva a cabo para la creación del producto REVESTICOL.

En la primera parte de la práctica profesional I la percepción en cuanto al emprendimiento fue muy buena teniendo una nota final de 4.7 siendo un resultado positivo para apenas el inicio de las bases del proyecto que iría tomando forma.

AGOSTO DE 2018

16.6 Practica Profesional II

La segunda parte de la práctica profesional en emprendimiento, fue un reto a un mayor a la primera práctica profesional, debido a que se debía profundizar en área del conocimiento de las cuales son ajenas al plan de estudios de un Ingeniero Civil y a la formación obtenida en los 8 semestres aprobados, en donde fue necesario la orientación directa de un tutor de Centro progresista experto en temas de emprendimiento, con el fin de orientar a estrategias de mercadeo que se pudieran implementar para la adquisición de clientes y llegar de manera acertada al cliente correcto, en esta parte fue necesario analizar que lo que se quiere es mostrar que el producto les puede llegar a ahorrar costos en sus procesos de construcción, además resaltar que el

realizar proyectos de construcción y/o remodelación con el respaldo de una empresa constructora, en este caso CONTRULLANOS,.

Con el fin de hacer un análisis de cuales serían nuestros clientes potenciales y si estarían dispuestos a comprar nuestro producto y adquirir nuestros servicios como constructora, se vio necesario realizar un estudio de mercado, con el fin de cuantificar quienes serían nuestros clientes potenciales y cuántos de ellos posiblemente podrían comprar nuestro producto y los servicios que se brindan dentro del portafolio de servicio.

Dentro de este estudio de mercado se realizaron encuestas a las personas del alto magdalena, encuestas que fueron estructuradas de acuerdo a las indicaciones del tutor de práctica, en donde se tuvieron resultados positivos en cuanto a que tan dispuestas están las personas que viven en la región del alto magdalena, a adquirir nuestros servicios como constructora para proyectos de remodelación de vivienda, además de la utilización de nuestro producto REVESTICOL dentro de los mismos acabados de los proyectos.

Octubre 2018

16.7 Proyección de Ventas

Se destaca la proyección de ventas para este periodo como un hecho relevante durante el proceso de creación de la empresa debido a que en este momento la mezcla del producto REVESTICOL ya se encontraba en venta y se estaban materialización proyectos de acabados de apartamentos y casas, a lo cual la proyección se realizó con base a lo real, a lo que se encontraba instalando en el momento y los proyectos que se estaban manejando como persona natural, por otra parte, se establecieron los costos del producto por presentaciones de 25 kg con el fin de analizar el margen de rentabilidad del proyecto.

Por otra parte, la mano de obra de estos proyectos de realización de acabados se promedió de igual forma que se proyectó la venta del producto REVESTICOL en donde se estaban ejecutando proyectos.

16.8 Modulo Operacional

Se destaca como uno de los hechos importantes la materialización de la ficha técnica del producto en donde se analizan cuáles son los componentes, además de de la infraestructura necesaria para llevar a cabo el proyecto, vale la pena mencionar que los requerimientos de personal, teniendo en cuenta la experiencia en la realización de proyectos de remodelación y acabados de obras civiles varían conforme al presupuesto y necesidades del cliente, en este caso dentro de este módulo del plan de mercadeo, se construyó cual sería el ideal conforme al avance del proyecto y el crecimiento de la empresa.

Lo anterior es atípico teniendo en cuenta que, si se debe tener una base de personal el cual fue el que se constituyó dentro del módulo, siendo un hecho especial teniendo en cuenta que la realización de obras civiles, se realizan conforme a la capacidad económica del cliente y lo que desee.

Por otra parte la estructura organización no se estableció de forma jerarca lineal si no de forma circular, botando por un modelo éxito de jerarquización el cual es utilizado por las grandes empresas, en donde ninguno de los colaboradores de la empresa, están por encima de otro exceptuando el gerente General y en donde solo se nombra al personal que se encuentra fijo en la empresa, en cuanto al personal que es operativo netamente, que realiza el proceso de mezcla del producto Revesticol y el empaçado, los cuales son contratados conforme a las necesidades de la empresa o proyectos a realizar.

16.8 Modulo Financiero

El Módulo financiero realizado, se tomó basado en el modelo de centro progresiva, el cual fue desarrollado por ellos mismo pero el cual no fue una experiencia positiva teniendo en cuenta que el documento tenía error de construcción el cual se veían reflejados en las proyecciones de ventas y su porcentaje de crecimiento anual, pero que fue corregido posteriormente con el fin de realizar las proyecciones reales en cuanto a las ventas proyectadas, de igual forma cuales serían los costos fijos y variables del proyecto, y poder determinar el valor de la empresa y la tasa interna de retorno.

El módulo financiero, es muy rico en información teniendo en cuenta que se puede determinar la viabilidad de un proyecto de forma rápida y tener datos claros en cuanto a cuál sería el punto de equilibrio de la empresa y cuanto se debe vender para llegar a ser rentables.

En conclusión, en la práctica profesional II, se presentaron los avances conforme a lo pactado desde el inicio de la práctica, teniendo resultados positivos en donde la nota de los jurados a los cuales se les presento el proyecto se mantuvo en un 4.2, en donde la siguiente etapa era la implementación del proyecto y la realización de pruebas de laboratorio que respaldaran los buenos resultado obtenidos por la empresa, además de la formalización de la misma pasando de personal natural a jurídica como CONTRULLANOS DE COLOMBIA.

16.9 Practica Profesional III

La práctica profesional III fue la última etapa de concepción del proyecto, en donde se empezaron a realizar los últimos retoques al proyecto, en cuanto a estructura sintaxis y redacción, vale la pena mencionar que el proyecto ya se encuentra en ejecución y es generador de ingresos para la empresa, dentro de esta etapa uno de los temas que son más complejas fue la realización del empaque individual del producto en donde se realizó la cotización para realizar el empaque del producto de forma individual en donde se realizó un diseño básico para la realización del mismo, pero el costo no se puede cubrir en este momento en donde se están realizando para poder adquirir el producto en donde el modelo inicial para el producto es el siguiente:


17.0 DISEÑO BASE PARA EL EMPAQUE DEL PRODUCTO
Ilustración 5 Diseño de Empaque



Fuente: Elaboración Propia

Cotización de bolsas para empaque:

Ilustración 6 Cotización de Empaque

	EMPRESA: MULTIPLASTICOS INDUSTRIALES SAS NIT: 901 123 812-0 DIRECCION: CRA 16 # 6 - 65 SUR TELEFONO: 2 33 25 78 -- 310 810 62 69	COTIZACION					
		Nº	4591				
		FECHA	13 DE MAYO DE 2019				
DESCRIPCION	COLOR	ANCHO	LARGO	CALIBRE	CANTIDAD MINIMA	VALOR UNITARIO	VALOR EN PESOS COL
BOLSA POLIETILENO B.D IMPRESION I TINTA X 1 CARA	BLANCO	40	60	5.0	3000	\$ 650.0	\$ 1.950.000
						\$ -	\$ -
						\$ -	\$ -
						\$ -	\$ -
						\$ -	\$ -
						\$ -	\$ -
						\$ -	\$ -
						\$ -	\$ -
						\$ -	\$ -
						\$ -	\$ -
LOS PRECIOS DE LA BOLSA NO INCLUYEN EL VALOR DE ARTES Y CIRELES						SUBTOTAL	\$ 1.950.000
						IVA 19%	\$ 370.500
						TOTAL	\$ 2.320.500

Fuente: Elaboración Propia

Por otra parte, se realizó también los diseños de las camisas para la empresa y todos los colaboradores, diseño que va en congruencia con el diseño del empaque del REVESTICOL el cual es básico pero importante para generar recordación de marca:

Ilustración 7 Camisa de la empresa



Fuente: Elaboración Propia

17.1 Legalización de la empresa

En este periodo se renovaron los documentos legales en donde se formalizaron dentro del proceso de práctica, registrando la empresa CONTRULLANOS en Cámara de Comercio relacionada a continuación:

Ilustración 8 Cámara de Comercio

CÁMARA DE COMERCIO DE GIRARDOT, ALTO MAGDALENA Y TEQUENDAMA CONSTRULLANOS DE COLOMBIA SAS	
Fecha expedición: 2019/02/25 - 14:17:15 **** Recibo No. S000127418 **** Num. Operación. 01-LFCCAJA-20190225-0030 LA MATRÍCULA MERCANTIL PROPORCIONA SEGURIDAD Y CONFIANZA EN LOS NEGOCIOS RENUEVE SU MATRÍCULA A MÁS TARDAR EL 31 DE MARZO Y EVITE SANCIONES DE HASTA 17 S.M.L.M.V CODIGO DE VERIFICACIÓN 14pKsn61Xe	
CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL O DE INSCRIPCIÓN DE DOCUMENTOS. Con fundamento en las matrículas e inscripciones del Registro Mercantil,	
CERTIFICA	
NOMBRE, SIGLA, IDENTIFICACIÓN Y DOMICILIO	
NOMBRE o RAZÓN SOCIAL: CONSTRULLANOS DE COLOMBIA SAS ORGANIZACIÓN JURÍDICA: SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA CATEGORÍA : PERSONA JURÍDICA PRINCIPAL NIT : 901256330-3 ADMINISTRACIÓN DIAN : DOMICILIO : LA MESA	
MATRÍCULA - INSCRIPCIÓN	
MATRÍCULA NO : 92036 FECHA DE MATRÍCULA : FEBRERO 06 DE 2019 ÚLTIMO AÑO RENOVADO : 2019 FECHA DE RENOVACION DE LA MATRÍCULA : FEBRERO 06 DE 2019 ACTIVO TOTAL : 1,500,000.00 GRUPO NIIF : GRUPO II	
UBICACIÓN Y DATOS GENERALES	
DIRECCIÓN DEL DOMICILIO PRINCIPAL : MZ 1 CA 212 BRR VILLAS DEL NUEVO SIGLO MUNICIPIO / DOMICILIO: 25386 - LA MESA TELÉFONO COMERCIAL 1 : 3209720344 TELÉFONO COMERCIAL 2 : NO REPORTO TELÉFONO COMERCIAL 3 : NO REPORTO CORREO ELECTRÓNICO No. 1 : jd11c926@hotmail.com	
DIRECCIÓN PARA NOTIFICACIÓN JUDICIAL : MZ 1 CA 212 BRR VILLAS DEL NUEVO SIGLO MUNICIPIO : 25386 - LA MESA TELÉFONO 1 : 3209720344 CORREO ELECTRÓNICO : jd11c926@hotmail.com	
NOTIFICACIONES A TRAVÉS DE CORREO ELECTRÓNICO	
De acuerdo con lo establecido en el artículo 67 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, SI AUTORIZO para que me notifiquen personalmente a través del correo electrónico de notificación : jd11c926@hotmail.com	
CERTIFICA - ACTIVIDAD ECONÓMICA	
ACTIVIDAD PRINCIPAL : F4111 - CONSTRUCCION DE EDIFICIOS RESIDENCIALES ACTIVIDAD SECUNDARIA : F4330 - TERMINACION Y ACABADO DE EDIFICIOS Y OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	
CERTIFICA - CONSTITUCIÓN	
POR ACTA NÚMERO 1 DEL 23 DE ENERO DE 2019 DE LA ACTO CONSTITUTIVO, REGISTRADO EN ESTA CÁMARA DE COMERCIO BAJO EL NÚMERO 13675 DEL LIBRO IX DEL REGISTRO MERCANTIL EL 06 DE FEBRERO DE 2019, SE INSCRIBE : LA CONSTITUCIÓN DE PERSONA JURÍDICA DENOMINADA CONSTRULLANOS DE COLOMBIA SAS.	
CERTIFICA - VIGENCIA	
VIGENCIA: QUE EL TÉRMINO DE DURACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA ES INDEFINIDO.	
CERTIFICA - OBJETO SOCIAL	

Fuente: Cámara de Comercio



Cámara de Comercio de Girardot
Alto Magdalena y Tequendama
Página 10 de 10

**CAMARA DE COMERCIO DE GIRARDOT, ALTO MAGDALENA Y TEQUENDAMA
CONSTRULLANOS DE COLOMBIA SAS**

Fecha expedición: 2019/02/25 - 14:17:15 ***** Recibo No. S000127418 ***** Num. Operación. 01-LFCCAJA-20190225-0030
LA MATRÍCULA MERCANTIL PROPORCIONA SEGURIDAD Y CONFIANZA EN LOS NEGOCIOS
RENUOVE SU MATRÍCULA A MÁS TARDAR EL 31 DE MARZO Y EVITE SANCIONES DE HASTA 17 S.M.L.M.V

CODIGO DE VERIFICACIÓN 14pKsn6tXe

OBJETO SOCIAL.- LA SOCIEDAD TENDRA COMO OBJETO PRINCIPAL: ESTUDIOS, DISEÑOS, Y CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES, DE ARQUITECTURA Y DE INFRAESTRUCTURA, EJECUTAR INTERVENTORAS, AUDITORIAS Y ASESORIAS DE PROYECTOS DE CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES Y DE INFRAESTRUCTURA; CONSTRUCCION, REMODELACION, REPARACIONES LOCATIVAS DE TODA CLASE DE INMUEBLES, CELEBRAR TODA CLASE DE OPERACIONES CON ENTIDADES BANCARIAS, DE CREDITO; ASI MISMO, PODRA REALIZAR CUALQUIER OTRA ACTIVIDAD ECONOMICA LICITA TANTO EN COLOMBIA COMO EN EL EXTRANJERO. LA SOCIEDAD PODRA LLEVAR A CABO, EN GENERAL, TODAS LAS OPERACIONES, DE CUALQUIER NATURALEZA QUE ELAS FUEREN, RELACIONADAS CON EL OBJETO MENCIONADO, ASI COMO CUALESQUIERA ACTIVIDADES SIMILARES, CONEXAS O COMPLEMENTARIAS O QUE PERMITAN FACILITAR O DESARROLLAR EL COMERCIO O LA INDUSTRIA DE LA SOCIEDAD.

CERTIFICA - CAPITAL

TIPO DE CAPITAL	VALOR	ACCIONES	VALOR NOMINAL
CAPITAL AUTORIZADO	1.500.000,00	1.500,00	1.000,00
CAPITAL SUSCRITO	1.500.000,00	1.500,00	1.000,00
CAPITAL PAGADO	1.500.000,00	1.500,00	1.000,00

CERTIFICA

REPRESENTANTES LEGALES - PRINCIPALES

POR ACTA NÚMERO 1 DEL 23 DE ENERO DE 2019 DE ACTO CONSTITUTIVO, REGISTRADO EN ESTA CÁMARA DE COMERCIO BAJO EL NÚMERO 13675 DEL LIBRO IX DEL REGISTRO MERCANTIL EL 06 DE FEBRERO DE 2019, FUERON NOMBRADOS :

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACION
REPRESENTANTE LEGAL	LLANOS DANIEL	CC 14,240,070

CERTIFICA

REPRESENTANTES LEGALES SUPLENTE

POR ACTA NÚMERO 1 DEL 23 DE ENERO DE 2019 DE ACTO CONSTITUTIVO, REGISTRADO EN ESTA CÁMARA DE COMERCIO BAJO EL NÚMERO 13675 DEL LIBRO IX DEL REGISTRO MERCANTIL EL 06 DE FEBRERO DE 2019, FUERON NOMBRADOS :

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACION
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE	LLANOS CRUZ JOSE DANIEL	CC 93,415,158

CERTIFICA - FACULTADES Y LIMITACIONES

REPRESENTACION LEGAL. - LA REPRESENTACION LEGAL DE LA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA ESTARA A CARGO DE UNA PERSONA NATURAL O JURIDICA, ACCIONISTA O NO, QUIEN TENDRA SUPLENTE, DESIGNADO PARA UN TERMINO DE UN AÑO POR LA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS. LAS FUNCIONES DEL REPRESENTANTE LEGAL TERMINARAN EN CASO DE DIMISION O REVOCACION POR PARTE DE LA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS, DE DECESO O DE INCAPACIDAD EN AQUELLOS CASOS EN QUE EL REPRESENTANTE LEGAL SEA UNA PERSONA NATURAL Y EN CASO DE LIQUIDACION PRIVADA O JUDICIAL, CUANDO EL REPRESENTANTE LEGAL SEA UNA PERSONA JURIDICA. LA CESACION DE LAS FUNCIONES DEL REPRESENTANTE LEGAL, POR CUALQUIER CAUSA, NO DA LUGAR A NINGUNA INDEMNIZACION DE CUALQUIER NATURALEZA, DIFERENTE DE AQUELLAS QUE LE CORRESPONDIEREN CONFORME A LA LEY LABORAL, SI FUERE EL CASO. LA REVOCACION POR PARTE DE LA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS NO TENDRA QUE ESTAR MOTIVADA Y PODRA REALIZARSE EN CUALQUIER TIEMPO. EN AQUELLOS CASOS EN QUE EL REPRESENTANTE LEGAL SEA UNA PERSONA JURIDICA, LAS FUNCIONES QUEDARAN A CARGO DEL REPRESENTANTE LEGAL DE ESTA. TODA REMUNERACION A QUE TUVIERE DERECHO EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD, DEBERA SER APROBADA POR LA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS.

FACULTADES DEL REPRESENTANTE LEGAL.- LAS FACULTADES DEL REPRESENTANTE LEGAL SON: LA SOCIEDAD SERA GERENCIADA, ADMINISTRADA Y REPRESENTADA LEGALMENTE ANTE TERCEROS POR EL REPRESENTANTE LEGAL, QUIEN NO TENDRA RESTRICCIONES DE CONTRATACION POR RAZON DE LA NATURALEZA NI DE LA CUANTIA DE LOS ACTOS QUE CELEBRE. POR LO TANTO, SE ENTENDERA QUE EL REPRESENTANTE LEGAL PODRA CELEBRAR O EJECUTAR TODOS LOS ACTOS Y CONTRATOS COMPRENDIDOS EN EL OBJETO SOCIAL O QUE SE RELACIONEN DIRECTAMENTE CON LA EXISTENCIA Y EL FUNCIONAMIENTO DE LA SOCIEDAD. EL REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE CUMPLIRA LAS FUNCIONES DEL PRINCIPAL ANTE LAS AUSENCIAS TEMPORALES O ABSOLUTAS DE AQUEL. EL REPRESENTANTE LEGAL SE ENTENDERA INVESTIDO DE LOS MAS AMPLIOS PODERES PARA ACTUAR EN TODAS LAS CIRCUNSTANCIAS EN NOMBRE DE LA SOCIEDAD, CON EXCEPCION DE AQUELLAS FACULTADES QUE, DE ACUERDO CON LOS ESTATUTOS, SE HUBIEREN RESERVADO LOS ACCIONISTAS. EN LAS RELACIONES FRENTE A TERCEROS, LA SOCIEDAD QUEDARA OBLIGADA POR LOS ACTOS Y CONTRATOS CELEBRADOS POR EL REPRESENTANTE LEGAL. LE ESTA PROHIBIDO AL REPRESENTANTE LEGAL Y A LOS DEMAS ADMINISTRADORES DE LA SOCIEDAD, POR SI O POR INTERPUESTA PERSONA, OBTENER BAJO CUALQUIER FORMA O MODALIDAD JURIDICA PRESTAMOS POR PARTE DE LA SOCIEDAD U OBTENER DE PARTE DE

17.2 Realización de pruebas de Laboratorio

Determinación de la resistencia de morteros para el Revesticol a la compresión, usando cubos de 50 mm o 2 pulgadas de lado.

Este método de ensayo cubre la determinación de la resistencia a la compresión de morteros de cemento hidráulico utilizando cubos de 50 mm o 2 pulgadas de lado.

Este método de ensayo cubre el uso de unidades del SI o en libra-pulgada. Los valores establecidos en unidades SI o en unidades libra-pulgada han de considerarse por separado como normativos. Dentro del texto, las unidades en libra-pulgada se presentan entre paréntesis. Los valores expresados en cada sistema pueden no ser exactamente equivalentes; por lo tanto, cada sistema debe ser utilizado independientemente del otro. La combinación de valores entre los dos sistemas puede resultar en la no conformidad con la norma.

La idea fundamental es determinar la resistencia a la compresión del REVESTICOL, para determinar su calidad según la NTC 220. Que a la letra dice “los morteros para mampostería deben soportar entre 1500 y 1800 psi”.

Conocer la resistencia máxima y la humedad óptima del material ensayado en el laboratorio mediante el proceso de compresión de cubos de mortero.

El problema de los materiales nuevos que desean desarrollar

17.3 HIPOTESIS

Determinar la calidad del Revesticol como un producto apto en sus condiciones mecánicas, para competir en el mercado con los productos ya conocidos, pero que gracias a sus características pueda garantizar un trabajo adecuado, minimizando las cantidades de material por metro cuadrado, pero al igual que acelerando el cronograma de actividades de un proyecto y, por último, pero no menos importante el costo utilidad, vital para los diferentes proyectos constructivos.

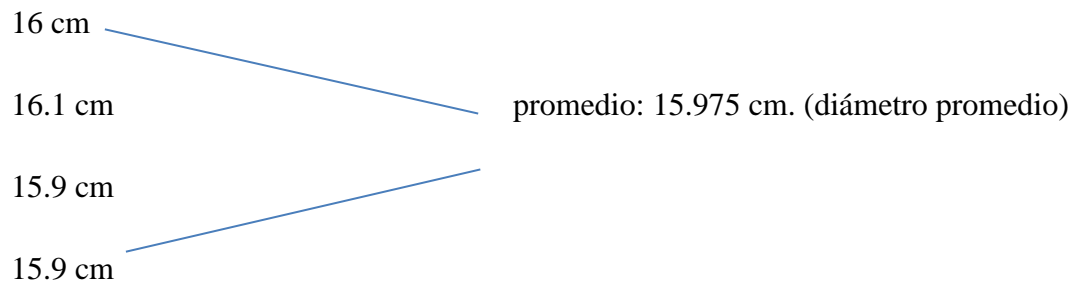
17.4 PRUEBAS

Se realiza las pruebas para el producto Revesticol, tomando como base la NTC 220 Y LA NTC 325.

Prueba #1. Se toma una cantidad de 1244.8 gramos de Revesticol y se procede a tomar el 9% (112.032 mililitros), de agua para disolver. Se observa que con este porcentaje de agua no se consigue una pasta uniforme. Se procede a agregar 200 mililitros más para un total de 312.032 mililitros, logrando encontrar el punto deseado para el producto.

Se pasa a la mesa de flujos depositando la pasta de Revesticol en el cilindro y sobre el disco de cobre (máquina de flujos), se procede a apisonar 25 veces dejando la pasta a ras del cilindro, se procede a esperar 1 minuto y posteriormente retiramos el cilindro girando la maquina otras 24 veces; obteniendo los siguientes valores:

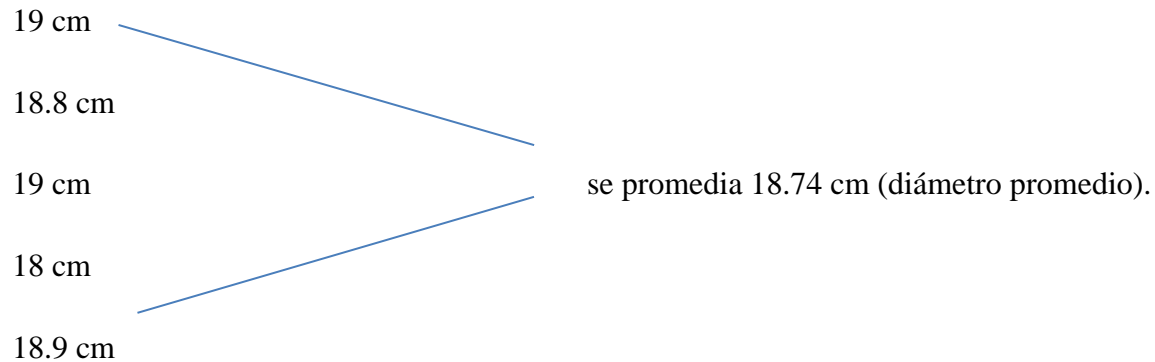
Medidas de la pasta al ser sometida a la máquina de flujos.



Posterior de esa misma pasta se toma una muestra para el primer cubo de 50 x 50 milímetros para la posterior prueba de resistencia. Se da un plazo de 7 días para realizar el fallo de este cubo.

Prueba #2. Se toma la misma cantidad de Revesticol (1244.8 gramos) con una cantidad de 350 mililitros de agua, se realiza prueba de manera similar a la primera obteniendo los siguientes valores:

Medidas de la pasta al ser sometida a la máquina de flujos.



Posterior de esa misma pasta se toma una muestra para el primer cubo de 50 x 50 milímetros para la posterior prueba de resistencia. Se da un plazo de 14 días para realizar el fallo de este cubo.

Prueba #3. Se toma la misma cantidad de Revesticol (1244.8 gramos) con una cantidad de 400 mililitros de agua, se realiza prueba de manera similar a la primera y segunda obteniendo los siguientes valores:

Se observa que la pasta cubre totalmente el plato de la máquina de flujos por lo tanto el valor obtenido en esta tercera prueba fue de:

25 cm de diámetro total.

De igual manera se toma la muestra y se procede a formar el tercer cubo el cual fue fallado a los 21 días.

17.5 PRUEBA DE RESISTENCIA a la compresión:

SE REALIZA EL PRIMER FALLO DEL CUBO #1 para prueba de compresión obteniendo el siguiente valor:

11,25 MPa.

$11,25 \text{ MPa} \times 145,028 = 1597,5 \text{ Psi.}$

SE REALIZA EL SEGUNDO FALLO DEL CUBO # 2 para prueba de compresión obteniendo el siguiente valor:

9,35 MPa.

$$9,35 \text{ MPa} \times 145,028 = 1356.0118 \text{ Psi.}$$

SE REALIZA EL TERCER Y ULTIMO FALLO DEL CUBO #3 para prueba de compresión obteniendo el siguiente valor:

5,08 MPa.

$$5,08 \text{ MPa} \times 145,028 = 736.74224 \text{ Psi.}$$

17.6 RESULTADOS.

- 1- se observa que el producto genera una mezcla idónea para para ser aplicada en un porcentaje de agua de 25%.
- 2- Se obtuvo con este porcentaje de 25% de agua, el cilindro de la máquina de flujos fue el que presento mayor rigidez y menos deformación con un diámetro promedio de 15.975 cm, en la máquina de flujos.
- 3- En la prueba de compresión se observa que el producto se encuentra dentro de los parámetros normativos de la NTC 220 de 1500 a 1800 Psi. Lo cual genera un punto a favor del Revesticol.
- 4- Se identificaron puntos débiles del Revesticol, Para tener en cuenta en cuanto a procesos mecánicos, ya que, si no se considera adecuadamente el porcentaje de agua, las características mecánicas del Revesticol no genera la calidad que se busca.

REGISTRO FOTOGRAFICO

Muestra del producto Revesticol de 1244.8 gramos. Con un 25% de agua

Ilustración 9 Fotografía proceso de Mezcla



Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 10 colocación de la muestra en la máquina de flujos.



Ilustración 11 apisonamiento de la muestra en el cilindro de la máquina de flujos



Ilustración 12 Se gira la máquina para determinar su deformación



Ilustración 13 introducción de la muestra en los cubos de 50 x 50 milímetros



Ilustración 14 cubos listos para dejar posterior prueba de resistencia a la compresión.



Ilustración 15 Los cubos se marcan y se dejan en agua.



Ilustración 16 Resultado del segundo fallo de resistencia a la compresión del cubo #3.



Ilustración 17 Muestra fallada.



18. 0 Muestra fotográfica evidencia de la aplicación de REVESTICOL

Ilustración 18 Obra



Ilustración 19 Proceso de Mezcla



Ilustración 20 Proceso de Aplicación







19.0 Fotografía de proyectos terminados por CONTRULLANOS DE COLOMBIA

Ilustración 21 Fotografía de proyectos terminados por CONTRULLANOS DE COLOMBIA





20. APRENDIZAJES

20.1 APORTES SIGNIFICATIVOS DE LA EXPERIENCIA EN LO HUMANO

La experiencia de realizar la práctica profesional en emprendimiento, aplicando los conocimientos adquiridos para la restauración y/o remodelación de estructuras, con un producto creado desde la idea hasta la concepción es muy gratificante y una oportunidad en donde se refuerzan contantemente conocimientos de métodos contractivos y el manejo de personal en obras, además de reforzar valores desde la responsabilidad de crear una empresa y llevarla a cabo, además de realizar funciones netas de un ingeniero Civil dentro de cada proyecto, planificando desde la concepción hasta el cumplimiento de todas las necesidades de los clientes.

Por otra parte, el aprendizaje de temas que no son netamente de Ingeniería civil permite tener una visión más amplia en cuanto a la creación de proyectos productivos para el área de ingeniería civil y abre el espectro de las posibilidades tan amplias que tiene un ingeniero civil para aplicar sus conocimientos técnicos y llevar acabo la ejecución de proyectos de obras civiles.

Por otra parte, compartir con las personas que colaboración en la ejecución de proyectos, consolido las habilidades comunicativas que se debe tener como profesional.

El establecer temas administrativos y operativos dentro de un modelo organizacional, teniendo en como principio de la integralidad, desarrolla unas competencias que sirven para la vida personal y la creación de cualquier tipo de proyecto productivo.

En cada actividad realizada, se evidencio como nos apropiamos del proyecto, en donde se abarco cada proceso de construcción de forma especial, fortaleciendo mi formación en lo profesional y en lo personal.

20.2 APORTES SIGNITIFICATIVOS EN LO SOCIAL

Socialmente, uno de los aportes más significativos en este tipo de proyecto, fue poder lograr dar oportunidades laborales a un equipo de trabajo entregado y comprometido con cada uno de las obras civiles a las cuales fuimos contratados, además su compromiso con cuidar y utilizar de manera eficiente el REVESTICOL.

De igual forma en los proyectos de obras civiles se tiene en cuenta el tema de analizar cuáles son las necesidades de los clientes y determinar cuál sería la mejor opción para sus proyectos, el uso de materiales que se ajusten a su presupuesto, en donde mejorar la calidad de vida de una familia, más allá de terminar un proyecto de obra civil es la prioridad, en donde se vuelve un compromiso social la ejecución de cada proyecto, además de la buena utilización y con calidad del producto REVESTICOL

20.3 APORTES SIGNIFICATIVOS EN LO ECONÓMICO O TÉCNICO

PRINCIPALMENTE

Los aportes más significativos en cuanto al conocimiento adquirido dentro de los procesos de ejecución del proyecto, en el área de ingeniería civil, se dividieron de acuerdo al componente del plan de estudios de Ingeniería Civil

Interpretación de Planos

En la ejecución de proyectos de obras civiles, la aplicación de conocimientos técnicos, permitió poder ejecutar los proyectos de manera eficiente con la utilización del producto REVESTICOL, además de determinar las necesidades del propietario, además de conocer cuáles son las condiciones de las construcciones, alturas y dimensiones, además permite por medio del análisis de los planos realizar la ejecución óptima de los mismos, establecimiento cuales son los crecimientos que se deben ejecutar conforme a los recursos disponibles, además permite dimensionar de forma que se acotan y se calculan cuantos son los requerimientos de materiales conforme al tamaño del proyecto.

Materiales para la construcción

El conocimiento en cuanto los tipos de materiales de construcción permitió llegar también a crear un producto de revestimiento como REVESTICOL a lo cual es una de los materiales más importantes que se utiliza en la ejecución de los proyectos de la empresa CONSTRULLANOS, Además, vale la pena resaltar que en cuanto a materiales de construcción en la experiencia contratista de obras civiles, vemos que es una necesidad encontrar materiales de bajo costo y con buena calidad, la mejor calidad, con el fin de cumplir con las expectativas de los clientes, creando una voz a voz del buen trabajo que se realiza, por esto crear el producto REVESTICOL

es una de las formas más eficientes y eficaces de realizar revestimientos de buena calidad, con una buena relación en cuanto a que su costo es bajo y su precio de venta es cómodo para el cliente, logrando un equilibrio, presupuestal, además de mejorar los tiempos en cuanto a que es fácil su aplicación y rendimiento que otro tipo de producto en el mercado.

Legislación en Obras Civiles

Este conocimiento permitió cual son las normas básicas que se deben cumplir para la ejecución de proyectos y la realización del producto REVESTICOL con el cumplimiento de las Normas Técnicas Colombianas, además de conocer cuáles son los requisitos legales para el tema de licencias de construcción y permisos que se deben solicitar para la ejecución de proyectos y materializar la creación de un producto en el mercado.

Probabilidad y estadística

El conocimiento en cuanto a temas estadísticos fue importante para poder determinar las preguntas del estudio de mercado y realizar la tabulación de las mismas, además vale la pena mencionar que se aplicaron conocimientos de probabilidad con la realización de las pruebas de laboratorio, el análisis de los resultados, permitieron lograr que las pruebas cumplieran con la norma técnica colombiana 220, siendo un logro muy importante comprobar que el producto cumple con los requisitos exigidos por la legislación nacional

Emprendimiento

De los conocimientos que más se aplicaron dentro del proyecto, fue el construir un proyecto productivo en donde todo el proceso de justificar la idea, realizar análisis del mercado, conocer como está el sector de la construcción en Colombia, además de conceptualizar y sentar las bases no solo del proyecto, como tal si lo en la realización de estrategias de toda la parte comercial,

además de presupuestar cuanto sería la proyección de ventas, analizar como sería la operación de la empresa y su infraestructura y determinar si el proyecto es financieramente viable, siendo todos los elementos anteriormente mencionados básicos para la construcción de una idea de emprendimiento que con estos conocimientos, se puede fundamentar y crear cualquier tipo de proyecto como ingeniero Civil

Ética profesional.

Como disciplina, la ingeniería civil abarca muchos campos de aplicación dentro de la construcción de obras civiles, lo que implica que la construcción involucra la sociedad a la cual se le construye y se utilizan materiales, es porque en la aplicación de conocimientos como ingeniero es importante el tema del respecto hacia los demás y sus derechos como colaboradores y como clientes independientemente de su género, orientación sexual o educación, además de ser responsables con el medio ambiente utilizando materiales amigables con el medio ambiente, siendo conscientes de buscar siempre soluciones eficaces para problemas sociales.

En conclusión, la sistematización genera la oportunidad que, a partir de compartir estos hechos y comportamientos, interpretar cada uno como unas competencias y habilidades adquiridas en el campo de práctica profesional, en donde la ejecución de las actividades genera un conocimiento general en varios campos del conocimiento.

20.4. PRINCIPALES APRENDIZAJES EN PARA EL PERFIL PROFESIONAL

Durante la construcción del proyecto, se evidencio una transformación del conocimiento, el cual fue aplicado en la ejecución de obras civiles y en la utilización del producto REVESTICOL en dichos proyectos, se cumplieron con los objetivos del perfil profesional, en donde se destaca la búsqueda de soluciones a necesidades básicas, en este caso encontrar la mejor relación entre calidad y precio, además de la administración de los recursos disponibles, en donde se administraban cada uno de los proyectos, transformando los entornos de construcciones en obra gris.

En cuanto al cumplimiento del perfil del graduado como ingeniero Civil de la UNIMINUTO se destaca:

- Organizar, presupuestar, supervisar, diseñar, construir, gestionar, controlar, y administrar obras civiles,

En la construcción del emprendimiento los conceptos anteriores fueron aprendidos no solo en la ejecución de la práctica si no a lo largo del desarrollo de la carrera como ingeniero Civil, siendo positivo el balance en donde se cumplió con el perfil que tiene la UNIMINUTO.

- Realizar acompañamiento a comunidades para la ejecución de proyectos civiles orientados al desarrollo y mejoramiento en vivienda e infraestructura

En cuanto al punto anterior, más que realizar el acompañamiento se logró crear un nuevo producto que lograra el desarrollo y el mejoramiento de los procesos de construcción de obras civiles Y EL revestimiento de las mismas, siendo el producto que más se utilizada en los proyectos de obras civiles llevados a cabo por la constructora CONSTRULLANOS, en este

sentido el producto es de bajo costo y logra mejorar los tiempos de construcción debido a su fácil aplicación y buena adherencia además de tener un costo y precio bajo.

Administrar su propia empresa contratista de obras civiles

Este es uno de los puntos en los cuales la experiencia ha sido la más enriquecedora en cuanto que se logró crear la empresa propia, la cual es donde se devengan los ingresos, siendo este proceso académico uno de los grandes logros como Ingeniero Civil

20.5 APRENDIZAJES ABORDADOS DESDE LA PERSPECTIVA DE LA SOCIALIZACIÓN DE LA EXPERIENCIA

En cuanto a lo social, el impacto que puede tener el proyecto no solo para la constructora CONTRULLANOS si no para demás empresas constructoras que le permitiría mejorar sus tiempos de entrega de sus proyectos de soluciones de vivienda, mejorando la calidad de vida de las personas que adquieren dichos proyectos, por otra parte esta sistematización servirá como retroalimentación para futuros ingenieros civiles sobre la construcción de proyectos de emprendimiento, aplicados para el área de ingeniería civil y analizar todo el proceso hasta su terminación.

21.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El desarrollo de las prácticas profesionales en emprendimiento como Ingeniero civil, da como resultado que el producto REVESTICOL es un producto que es viable y con las pruebas realizadas aplicable en proyectos de obras civiles como se ha venido realizando por medio de la CONSTRUCTORA CONSTRULLANOS por medio de la cual se ha materializado el objetivo de Ingeniero Civil, proyecto que constituye la fuente principal de los ingresos personales, cumpliendo el sueño como ingeniero civil.

Por otra parte, la utilización del producto REVESTICOL en la construcción civil, optimiza los tiempos de ejecución de los proyectos, generando proyectos de calidad, en menos tiempo y a bajo costo.

Además, vemos que el proyecto puede ampliarse en cuanto que solo se localiza en el alto magdalena, pero se puede ampliar a otros lugares del país, que se puede realizar de acuerdo al crecimiento y avance del proyecto.

Se debe ampliar el conocimiento dentro del plan de estudios, en cuanto a temas financieros, los cuales fueron los que dificultaron en análisis de la información y la estructuración del proyecto.

26.0 ANEXOS

- Contratos que se han realizado por medio de la Empresa Construllanos:

CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN No -001-BQ-6 – ALISTADO DE PISOS APTOS Y PUNTO FIJO – ENCHAPE

CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN No -001-BQ-6 – PAÑETE FACHADA Y LAVADA DE LADRILLO.

Entre nosotros a saber: **MAURICIO VÁSQUEZ OLMOS** identificado con la cédula de ciudadanía No **79.416.207** expedida en Bogotá quien obra en representación de la **CORPORACIÓN PARA LA VIVIENDA Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE, COVIDES**, con NIT **830069722-8**, quien para los efectos del presente contrato se denominará **EL CONTRATANTE**, y por otra parte, **DANIEL LLANOS** mayor de edad y vecino de la Mesa Cundinamarca, identificado con la cédula de ciudadanía No. **14.240.070** de Ibagué, quien obra en representación DE **COSNTRULLANOS DE COLOMBIA SAS** con NIT: **901.256.330-3** y que en adelante se denominará **EL CONTRATISTA**, se ha celebrado el presente **CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN**, circunscrito por el inciso segundo del artículo 5º del decreto 1512 de 1985, el cual se registrá por las siguientes cláusulas:

PRIMERA.- Objeto. Contratar por el sistema de valor total todo costo mano de obra la **PAÑETE FACHADA Y LAVADA DE LADRILLO** de la **TORRE No 6** para la obra de **MIRADOR DE LOS CERROS** con las siguientes características: Realizar pañete de las fachadas (dos), pañete entrada punto fijo, pañete ductos de patio, pañete cintas entrepisos, pañete de fachada altillos, pañete sobre cubierta, pañete parte interna rampa de la escalera, pañete dilataciones, re emboquillado juntas de ladrillos, cambio de chapas lavado con ácido e impermeabilización de ladrillo.

SEGUNDA. - Duración. - El contrato tendrá un plazo máximo de setenta días (100) días calendario contados a partir de la fecha de firma.

TERCERA. - Valor. - El valor del presente contrato es de VEINTITRES MILLONES DE PESOS MCTE (\$23.000.000) por contrato de PAÑETE DE FACHADA Y LAVADA DE LADRILLO de la TORRE No 6.

CUARTA. - FORMA DE PAGO. - **EL CONTRATANTE** pagará al **CONTRATISTA** el valor del presente contrato de la siguiente forma: **1.** Cortes catorcenales liquidados sobre obra ejecutada, hasta completar el 100% del valor del contrato, aplicando una retención en cada corte del 10% del valor del mismo como garantía que se cancelarán a la entrega a satisfacción de la obra. **2.** 10% a la entrega y recibo a entera satisfacción del objeto del contrato. **PARÁGRAFO 1:** Para efectuarse el pago correspondiente a cada numeral, se deben cumplir, además, los siguientes requisitos: **1.** Factura debidamente firmada y diligenciada. **2.** Acta de uso de materiales con su destino e inventario de almacén elaborada y firmada por el respectivo almacenista. **3.** Acta de entrega y recibo a satisfacción de la obra correspondiente, firmada por el **CONTRATANTE**, **POR EL INGENIERO DE OBRA, COORDINADOR DE ZONA Y POR EL CONTRATISTA.** **4.** Acta de control de almacén de materiales, firmado por el **INGENIERO DE OBRA, MAESTRO GENERAL Y COORDINADOR DE ZONA.** Las cuentas de cobro se recibirán hasta el día martes de cada semana a las 4 pm para poder hacer pago el día sábado; el pago se hará única y exclusivamente contra el cumplimiento estricto del corte respectivo.

QUINTA.- Algunas obligaciones específicas: **EL CONTRATANTE** se compromete a suministrar con el suficiente tiempo de antelación a la ejecución de las obras correspondientes, en el sitio de la obra, los materiales necesarios para el cumplimiento de este contrato, siempre y cuando no existan causas de fuerza mayor o de caso fortuito que lo impidan. De no cumplirse con lo anterior, se procederá a hacer una suspensión temporal del presente contrato sin que esto lleve a perjuicios a ninguna de las dos partes. **EL CONTRATANTE** deberá, además, facilitar el acceso a la información y elementos que sean necesarios, de manera oportuna, para la debida ejecución del objeto del contrato, y, estará obligado a cumplir con lo estipulado en las demás cláusulas y condiciones previstas en este documento. A su vez, **EL CONTRATISTA** es el encargado de suministrar la

- **CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN CARRAPLAST Y PINTURA FACHADA**

CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN CARRAPLAST Y PINTURA FACHADA

Entre nosotros a saber: **MAURICIO VÁSQUEZ OLMOS** identificado con la cédula de ciudadanía No 79.416.207 expedida en Bogotá quien obra en representación de la **CORPORACIÓN PARA LA VIVIENDA Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE, COVIDES**, con NIT 830069722-8, quien para los efectos del presente contrato se denominará **EL CONTRATANTE**, y por otra parte, **DANIEL LLANOS** mayor de edad y vecino de la Mesa Cundinamarca, identificado con la cédula de ciudadanía No 14.240.070 de Ibagué, quien obra en representación de **CONSTRULLANOS DE COLOMBIA SAS** con Nit: 901.256.330 – 7 y que en adelante se denominará **EL CONTRATISTA**, se ha celebrado el presente **CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN**, circunscrito por el inciso segundo del artículo 5º del decreto 1512 de 1985, el cual se registró por las siguientes cláusulas:

PRIMERA.- Objeto. Contratar por el sistema de valor total todo costo mano de obra, la pintura exterior (fachadas) y carraplast de las 20 unidades de vivienda correspondiente a la torre 6 para la obra de Mirador de los Cerros con las siguientes características:

Pintura Exterior: Pintura sobre pañete en pintura tipo coraza o similar a tres (3) manos sobre la fachada, culatas y muro exterior de medidores dejando dilataciones según diseño, perfectamente rematado a nivel de pisos y cubiertas y remates en general de toda la vivienda, protegiendo la carpintería (metálica y en madera)

Carraplast: Elaboración de carraplast del área total de los techos, exceptuando el área correspondiente a la cubierta liviana de las (4) unidades de vivienda del piso No 5.

SEGUNDA.- Duración.- El contrato tendrá un plazo máximo de noventa (60) días calendario contados a partir de la fecha de firma.

TERCERA.- Valor.- El valor del presente contrato es de VEINTITRES MILLONES DE PESOS M.C/TE. (\$23.000.000).

CUARTA.- Forma de Pago.- EL CONTRATANTE pagará al **CONTRATISTA** el valor del presente contrato de la siguiente forma: El pago será así: Cortes liquidados sobre obra ejecutada, aplicando una retención en cada corte del 10% que se cancelarán a la entrega a satisfacción de la obra.

PARÁGRAFO 1: Para efectuarse el pago correspondiente a cada numeral, se deben cumplir, además, los siguientes requisitos: 1. Factura debidamente firmada y diligenciada. 2. Acta de uso de materiales con su destino e inventario de almacén elaborada y firmada por el respectivo almacenista. 3. Acta de entrega y recibo a satisfacción de la obra correspondiente, firmada por el **CONTRATANTE**, **POR EL INSPECTOR DE OBRA Y POR EL CONTRATISTA**. 4. Acta de control de almacén de materiales, firmado por el **INSPECTOR DE OBRA**. Las cuentas de cobro se recibirán hasta el día martes de cada semana a las 4 pm para poder hacer pago el día sábado; el pago se hará única y exclusivamente contra el cumplimiento estricto del corte respectivo.

QUINTA.- Algunas obligaciones específicas: EL CONTRATANTE se compromete a suministrar con el suficiente tiempo de antelación a la ejecución de las obras correspondientes, en el sitio de la obra, los materiales necesarios para el cumplimiento de este contrato, siempre y cuando no existan causas de fuerza mayor o de caso fortuito que lo impidan. De no cumplirse con lo anterior, se procederá a hacer una suspensión temporal del presente contrato sin que esto lleve a perjuicios a ninguna de las dos partes. **EL CONTRATANTE** deberá, además, facilitar el acceso a la información y elementos que sean necesarios, de manera oportuna, para la debida ejecución del objeto del contrato, y, estará obligado a cumplir con lo estipulado en las demás cláusulas y condiciones previstas en este documento.

A su vez, **EL CONTRATISTA** es el encargado de suministrar la herramienta y el equipo necesarios para el desarrollo del contrato, cuyo costo está incluido en el valor del mismo. Además **EL CONTRATISTA** se compromete a seguir de forma estricta los planos y especificaciones entregados en obra, y la calidad de la obra se basará solamente en este documento, salvo instrucción expresa suscrita por el contratante y recibida por el contratista. **EL CONTRATISTA** se compromete a dar un correcto uso y destinación a los materiales e implementos suministrados por **el CONTRATANTE**, de acuerdo con lo dispuesto y autorizado por este, salvo sugerencias positivas que conlleven a un éxito total del objeto del contrato. Cualquier daño, desperdicio no sustentado y fuera de lo normal, pérdida o mal uso de los materiales entregados por **el CONTRATANTE** y recibidos por **el CONTRATISTA**, serán pagados por este último sin lugar a reclamaciones. Para el pago de este evento, **el CONTRATANTE** podrá hacer uso de los saldos que tiene a favor de **el CONTRATISTA** o usar la garantía que **el CONTRATISTA** otorga para cubrir los riesgos de este contrato.

- **CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN No 001-BQ-6 – REVESTIMIENTO, ESTUCO Y PINTURA**

CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN No 001-BQ-6 – REVESTIMIENTO, ESTUCO Y PINTURA

Entre nosotros a saber: **MAURICIO VÁSQUEZ OLMOS** identificado con la cédula de ciudadanía No 79.416.207 expedida en Bogotá quien obra en representación de la **CORPORACIÓN PARA LA VIVIENDA Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE, COVIDES**, con NIT 830069722-8, quien para los efectos del presente contrato se denominará **EL CONTRATANTE**, y por otra parte, **DANIEL LLANOS** mayor de edad y vecino de la Mesa Cundinamarca, identificado con la cédula de ciudadanía No 14.240.070 de Ibagué, quien obra en representación de **CONSTRULLANOS DE COLOMBIA SAS**, con NIT: 901256330-3 y que en adelante se denominará **EL CONTRATISTA**, se ha celebrado el presente **CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN**, circunscrito por el inciso segundo del artículo 5º del decreto 1512 de 1985, el cual se registró por las siguientes cláusulas:

PRIMERA.- Objeto. Contratar por el sistema de valor total todo costo mano de obra, **REVESTIMIENTO, ESTUCO Y PINTURA** de la **TORRE No. 6** para la obra **MIRADOR DE LOS CERROS** con las siguientes características: Realizar revestimiento sobre bloque estructural No. 5 y ladrillo portante muros internos de los apartamentos aplicando dos manos, posteriormente se iniciará la aplicación de estuco tradicional con una mano de pintura una vez se terminen trabajos de sobre pisos, enchapes, laminados, carpintería ornamentación, techos y aluminio se dará finalización a los trabajos de pintura. Área en general 5.168 mts². **SEGUNDA.- Duración.-** El contrato tendrá un plazo máximo de ciento veinte (120) días calendario contados a partir de la fecha de firma. **TERCERA.- Valor.-** El valor del presente contrato es de **SESENTA Y SIETE MILLONES CIENTO NOVENTA MIL PESOS M/L (\$67.190.000)**. 5.168 mts² a razón de trece mil pesos m/l. (**\$13.000**) por mt². **CUARTA.- Forma de Pago.-** **EL CONTRATANTE** pagará al **CONTRATISTA** el valor del presente contrato de la siguiente forma: El pago será así: Cortes liquidados sobre obra ejecutada, aplicando una retención en cada corte del 10% que se cancelarán a la entrega a satisfacción de la obra. **PARÁGRAFO 1:** Para efectuarse el pago correspondiente a cada numeral, se deben cumplir, además, los siguientes requisitos: 1. Factura debidamente firmada y diligenciada. 2. Acta de uso de materiales con su destino e inventario de almacén elaborada y firmada por el respectivo almacenista. 3. Acta de entrega y recibo a satisfacción de la obra correspondiente, firmada por el **CONTRATANTE**, **POR EL INSPECTOR DE OBRA Y POR EL CONTRATISTA**. 4. Acta de control de almacén de materiales, firmado por el **INSPECTOR DE OBRA**. Las Facturas se recibirán hasta el día martes de cada semana a las 4 pm para poder hacer pago el día sábado; el pago se hará única y exclusivamente contra el cumplimiento estricto del corte respectivo. **QUINTA.- Algunas obligaciones específicas:** **EL CONTRATANTE** se compromete a suministrar con el suficiente tiempo de antelación a la ejecución de las obras correspondientes, en el sitio de la obra, los materiales necesarios para el cumplimiento de este contrato, siempre y cuando no existan causas de fuerza mayor o de caso fortuito que lo impidan. De no cumplirse con lo anterior, se procederá a hacer una suspensión temporal del presente contrato sin que esto lleve a perjuicios a ninguna de las dos partes. **EL CONTRATANTE** deberá, además, facilitar el acceso a la información y elementos que sean necesarios, de manera oportuna, para la debida ejecución del objeto del contrato, y, estará obligado a cumplir con lo estipulado en las demás cláusulas y condiciones previstas en este documento. A su vez, **EL CONTRATISTA** es el encargado de suministrar la herramienta y el equipo necesarios para el desarrollo del contrato, cuyo costo está incluido en el valor del mismo. Además **EL CONTRATISTA** se compromete a seguir de forma estricta los planos y especificaciones entregados en obra, y la calidad de la obra se basará solamente en este documento, salvo instrucción expresa suscrita por el contratante y recibida por el contratista. El **CONTRATISTA** se compromete a dar un correcto uso y destinación a los materiales e implementos suministrados por el **CONTRATANTE**, de acuerdo con lo dispuesto y autorizado por este, salvo sugerencias positivas que conlleven a un éxito total del objeto del contrato. Cualquier daño, desperdicio no sustentado y fuera de lo normal, pérdida o mal uso de los materiales entregados por el **CONTRATANTE** y recibidos por el **CONTRATISTA**, serán pagados por este último sin lugar a reclamaciones. Para el pago de este evento, el **CONTRATANTE** podrá hacer uso de los saldos que tiene a favor del **CONTRATISTA** o usar la garantía que el **CONTRATISTA** otorgue para cubrir los riesgos de este contrato. **SEXTA.- Cláusula Penal.** Por el incumplimiento de una cualquiera de las obligaciones aquí pactadas por efecto del presente contrato LA PARTE QUE INCUMPLA pagará, a manera de sanción, a la otra parte, **EL TREINTA POR CIENTO (30%) DEL VALOR DEL CONTRATO**, y su cobro se hará y sin que haya lugar a reclamaciones por la parte faltante del contrato. **SÉPTIMA.- Garantías:** Cumplimiento: póliza de cumplimiento emitida por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia por el 20% del valor del contrato por un tiempo equivalente a la duración del contrato y 30 días más; De salarios y prestaciones sociales: póliza de salarios y prestaciones sociales emitida por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia por el 10% del valor del contrato por un tiempo equivalente a la duración del contrato y 3 años más. Adicionalmente, el CONTRATISTA suscribirá a favor del CONTRATANTE un pagaré en blanco, con carta de instrucciones diligenciada y firmada con el fin de cubrir posibles incumplimientos o faltas de estabilidad y calidad de la obra. Estos documentos solo se harán exigibles si, y solo si, el CONTRATISTA falta en alguno de los términos de este documento, o la estabilidad de la obra no cumple con lo

- CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN No -001-BQ-6 – PAÑETE FACHADA Y LAVADA DE LADRILLO.

CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN No -001-BQ-6 – PAÑETE FACHADA Y LAVADA DE LADRILLO.

Entre nosotros a saber: **MAURICIO VÁSQUEZ OLMOS** identificado con la cédula de ciudadanía No **79.416.207** expedida en Bogotá quien obra en representación de la **CORPORACIÓN PARA LA VIVIENDA Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE, COVIDES**, con NIT **830069722-8**, quien para los efectos del presente contrato se denominará **EL CONTRATANTE**, y por otra parte, **DANIEL LLANOS** mayor de edad y vecino de la Mesa Cundinamarca, identificado con la cédula de ciudadanía No. **14.240.070** de Ibagué, quien obra en representación DE **COSNTRULLANOS DE COLOMBIA SAS** con NIT: **901.256.330-3** y que en adelante se denominará **EL CONTRATISTA**, se ha celebrado el presente **CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN**, circunscrito por el inciso segundo del artículo 5º del decreto 1512 de 1985, el cual se registrá por las siguientes cláusulas:

PRIMERA.- Objeto. Contratar por el sistema de valor total todo costo mano de obra la **PAÑETE FACHADA Y LAVADA DE LADRILLO** de la **TORRE No 6** para la obra de **MIRADOR DE LOS CERROS** con las siguientes características: Realizar pañete de las fachadas (dos), pañete entrada punto fijo, pañete ductos de patio, pañete cintas entrepisos, pañete de fachada altillos, pañete sobre cubierta, pañete parte interna rampa de la escalera, pañete dilataciones, re emboquillado juntas de ladrillos, cambio de chapas lavado con ácido e impermeabilización de ladrillo.

SEGUNDA. - Duración. - El contrato tendrá un plazo máximo de setenta días (100) días calendario contados a partir de la fecha de firma.

TERCERA. - Valor. - El valor del presente contrato es de VEINTITRES MILLONES DE PESOS MCTE (\$23.000.000) por contrato de PAÑETE DE FACHADA Y LAVADA DE LADRILLO de la TORRE No 6.

CUARTA. - FORMA DE PAGO. - **EL CONTRATANTE** pagará al **CONTRATISTA** el valor del presente contrato de la siguiente forma: **1.** Cortes catorcenales liquidados sobre obra ejecutada, hasta completar el 100% del valor del contrato, aplicando una retención en cada corte del 10% del valor del mismo como garantía que se cancelarán a la entrega a satisfacción de la obra. **2.** 10% a la entrega y recibo a entera satisfacción del objeto del contrato. **PARÁGRAFO 1:** Para efectuarse el pago correspondiente a cada numeral, se deben cumplir, además, los siguientes requisitos: **1.** Factura debidamente firmada y diligenciada. **2.** Acta de uso de materiales con su destino e inventario de almacén elaborada y firmada por el respectivo almacenista. **3.** Acta de entrega y recibo a satisfacción de la obra correspondiente, firmada por el **CONTRATANTE, POR EL INGENIERO DE OBRA, CORDINADOR DE ZONA Y POR EL CONTRATISTA.** **4.** Acta de control de almacén de materiales, firmado por el **INGENIERO DE OBRA, MAESTRO GENERAL Y COORDINADOR DE ZONA.** Las cuentas de cobro se recibirán hasta el día martes de cada semana a las 4 pm para poder hacer pago el día sábado; el pago se hará única y exclusivamente contra el cumplimiento estricto del corte respectivo.

QUINTA.- Algunas obligaciones específicas: **EL CONTRATANTE** se compromete a suministrar con el suficiente tiempo de antelación a la ejecución de las obras correspondientes, en el sitio de la obra, los materiales necesarios para el cumplimiento de este contrato, siempre y cuando no existan causas de fuerza mayor o de caso fortuito que lo impidan. De no cumplirse con lo anterior, se procederá a hacer una suspensión temporal del presente contrato sin que esto lleve a perjuicios a ninguna de las dos partes. **EL CONTRATANTE** deberá, además, facilitar el acceso a la información y elementos que sean necesarios, de manera oportuna, para la debida ejecución del objeto del contrato, y, estará obligado a cumplir con lo estipulado en las demás cláusulas y condiciones previstas en este documento. A su vez, **EL CONTRATISTA** es el encargado de suministrar la

CONTENIDOS DE FONDO EMPRENDER

1.0 Justificación	20.0 Plan de Compras
2.0 Análisis del Sector	21.0 Tabla de consumos por unidad de producto
3.0 Análisis del Mercado	22.0 Costos de producción
4.0 Análisis de la Competencia	23.0 Infraestructura
5.0 Estrategias de Mercadeo	24.0 Parámetros técnicos especiales
6.0 Concepto del Producto	25.0 Modulo Organización
7.0 Estrategia de Distribución	25.1 Análisis DOFA
8.0 Estrategias de precios	25.2 Organismos de Apoyo
9.0 Estrategias de precios	26.0 Estructura organizacional
10.0 Estrategia de promoción	27.0 Aspectos Legales
11.0 Estrategias de Comunicación	28.0 Costos administrativos
12.0 Estrategias de Servicios	28.1 Gastos de personal
13.0 Presupuesto de la Mezcla de mercadeo	28.2 Gastos de puesta en Marcha
14.0 Estrategias de aprovisionamiento	28.3 Gastos Administrativos anuales
15.0 Proyección de Ventas	29.0 Modulo de Finanzas
16.0 Alimentación de tablas de proyección de ventas	
17.0 Justificación de las Ventas	
19.0 Operación	

Bibliografía

- Ballestas, L. N. (12 de 06 de 2018). *El Tiempo* . Obtenido de El Tiempo Web Site:
<https://www.eltiempo.com/economia/finanzas-personales/dinero-que-invierten-las-familias-colombianas-en-el-cuidado-de-sus-mascotas-228908>
- Castañó, J. D. (01 de 09 de 2018). Pasos y recomendaciones para crear una empresa en Colombia. (R. P. Líder, Entrevistador, & E. Espectador, Editor) Bogota: El Espectador. Obtenido de
<https://www.elespectador.com/economia/pasos-y-recomendaciones-para-crear-una-empresa-en-colombia-articulo-809437>
- Colombiano, E. (29 de 04 de 2019). <https://www.elcolombiano.com/especiales/construir-confianza/construccion/construccion-de-ciencia-ficcion-AH10600536>. Obtenido de <https://www.elcolombiano.com/especiales/construir-confianza/construccion/construccion-de-ciencia-ficcion-AH10600536>: <https://www.elcolombiano.com/especiales/construir-confianza/construccion/construccion-de-ciencia-ficcion-AH10600536>
- Dinero. (02 de 5 de 2014). *Dinero.com*. Obtenido de Dinero.com:
<https://www.dinero.com/empresas/articulo/empresas-construccion-pymes/191616>
- Dinero. (7 de 05 de 2018). *Dinero.com*. Obtenido de Dinero.com: <https://www.dinero.com/edicion-impresa/informe-especial/articulo/perspectivas-del-sector-de-la-construccion-en-colombia-2018/259814>
- El Colombiano. (12 de 08 de 2012).
https://www.elcolombiano.com/historico/colombia_fabrica_de_los_materiales_de_construccion-EFEC_202622. Obtenido de https://www.elcolombiano.com/historico/colombia_fabrica_de_los_materiales_de_construccion-EFEC_202622:
https://www.elcolombiano.com/historico/colombia_fabrica_de_los_materiales_de_construccion-EFEC_202622
- El Empleo. (09 de 04 de 2018). *ElEmpleo.com*. Obtenido de Eempleo.com:
<http://www.eempleo.com/co/noticias/investigacion-laboral/la-construccion-genera-casi-dos-millones-de-empleos-en-colombia-5573>
- EL Herald. (15 de 10 de 2017). *www.elheraldo.co*. (E. HERALDO, Ed.) Obtenido de www.elheraldo.co:
<https://www.elheraldo.co/economia/en-colombia-el-30-de-las-pymes-no-sobreviven-antes-de-los-cinco-anos-confecamaras-412471>
- El Tiempo. (11 de 10 de 2001). *eltiempo.com*. (E. Tiempo, Ed.) Obtenido de eltiempo.com:
<https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-701916>

- El Tiempo. (15 de 03 de 2019). Los retos de crear empresa y generar empleo en Colombia. *Los retos de crear empresa y generar empleo en Colombia*. (E. tiempo, Ed.) Bogota, Cundinamarca, Colombia: El Tiempo. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/economia/empresas/retos-de-crear-empresa-y-generar-empleo-en-colombia-338136>
- Forbes. (18 de 02 de 2014). Emprendimiento: una megatendencia a nivel mundial. *Emprendimiento: una megatendencia a nivel mundial*. (A. Rodriguez, Ed.) Mexico, Mexico, Mexico. Obtenido de <https://www.forbes.com.mx/emprendimiento-una-megatendencia-nivel-mundial/>
- Movistar. (00 de 01 de 2018). Modelo canvas para poder plasmar una idea de negocios. Madrid, España. Obtenido de <https://destinonegocio.com/pe/emprendimiento-pe/modelo-canvas-para-poder-plasmar-una-idea-de-negocios/>
- OBS Bussines School. (01 de 01 de 2019). Qué es emprendimiento: definición y perspectivas. Barcelona, Cataluña, España. Obtenido de <https://www.obs-edu.com/int/blog-investigacion/direccion-general/que-es-emprendimiento-definicion-y-perspectivas>
- Portafolio. (30 de 09 de 2016). *Portafolio.co*. (Portafolio, Ed.) Obtenido de Portafolio.co: <https://www.portafolio.co/negocios/emprendimiento/apoyo-emprendimiento-colombianos-500697>
- UNIMINUTO. (27 de 01 de 2015). <http://www.uniminuto.edu>. Obtenido de <http://www.uniminuto.edu>: <http://www.uniminuto.edu/web/uvd/-/compnente-minuto-de-dios>
- Vega Barbosa, Juan Camilo; El Espectador. (23 de 03 de 2019). La burocracia y los otros factores que 'matan' emprendimientos en Colombia. (E. Espectador, Ed.) Bogota, Cundinamarca, Colombia: El Espectador. Obtenido de <https://www.elespectador.com/economia/lo-que-mata-mas-emprendimientos-en-colombia-articulo-846485>