

**CREACION DE EMPRESA CONSTRUCTORA ENFOCADA EN
NECESIDADES DE VIVIENDA EN COLOMBIA**



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA ESPECIALIZACION EN GERENCIA

PROGRAMA DE FUNDAMENTOS EPISTEMOLOGICOS

28/10/17 BOGOTA D.C

**CREACION DE EMPRESA CONSTRUCTORA ENFOCADA EN
NECESIDADES DE VIVIENDA EN COLOMBIA**

PRESENTADO POR

**ANNGEY TATIANA CARDOZO QUIVANO
NICOLAS JAVIER CHIPATECUA ORJUELA**

PROFESORA

**ALBA LUCY GARZÓN VANEGAS
Magister en Administración**

UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA ESPECIALIZACION EN GERENCIA

PROGRAMA DE FUNDAMENTOS EPISTEMOLOGICOS

28/10/17 BOGOTA D.C

Agradecimientos

Gracias a la Universidad La Gran Colombia, por habernos aceptado y formados en ella, gracias a todas las personas que hicieron parte de este proceso, a la profesora Alba Lucy por su aporte en nuestro crecimiento profesional, el cual se verá reflejado en la culminación del paso por la universidad.
Estamos gratamente agradecidos con nuestros padres.

Dedicatoria

Yaned Quivano y Fany Quivano por darme la oportunidad de prepararme, y apoyarme constantemente para lograr la obtención de los proyectos planteados.
Alexander Chipatecua y Patrica Orjuela, por brindarme todos los recursos educativos, por estar hoy en día cumpliendo cada paso junto a mí..

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCION	10
ANTECEDENTES	11
JUSTIFICACION	12
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
HIPOTESIS	14
2. OBJETIVOS.....	15
2.1. Objetivo General.....	15
2.2. Objetivos específicos	15
3. MARCOS REFERENCIALES	16
3.1. Marco Teórico.....	16
3.1.1. Nivel empresarial.....	16
3.1.2. Nivel constructivo	17
3.2. Marco Conceptual.....	19
3.2.1. ¿Qué es vivienda de interés Social (VIS)?.....	19
3.2.2. ¿Qué es un ahorro previo?.....	19
3.2.3. Modalidades de aplicación del Subsidio Vivienda de Interés Social.....	20
3.2.4. Marco Jurídico.....	20
3.2.5. Creación de empresa en Colombia.....	21
4. DISEÑO METODOLOGICO	22
4.1. Metodología.....	22
4.1.1. Método analítico.....	22
4.1.2. Método sintético.....	22
4.2. Modelo de negocio.....	22
5. CAPITULO I.....	23
5.1. ESTUDIO DE MERCADO	23
5.1.1. Oferta.....	23
5.1.2. Demanda.....	24
5.2. Estrategias de Marketing.....	27
5.3. Análisis Competidores directos.....	27
5.4. Competidores directos.....	28
6. CAPITULO II	29
6.1. ESTUDIO TECNICO	29
6.2. ESTUDIO TECNICO COMERCIAL	29
6.3. ESTUDIO TECNICO DE REQUERIMIENTO.....	30

6.4.	ESTUDIO TECNICO DE VENTAS	30
6.5.	ESTUDIO TECNICO FINANCIERO	30
6.5.1.	EVALUACIÓN DE COSTOS	31
6.5.2.	EVALUACIÓN DE INGRESOS	32
6.5.3.	EVALUACIÓN DE UTILIDAD.....	32
7.	CAPITULO III.....	33
7.1.	ANALISIS ADMINISTRATIVO.....	33
7.1.1.	Misión.....	33
7.1.2.	Visión	33
7.1.3.	Logo.....	33
7.1.4.	Perfiles de cargo.	34
7.1.5.	Valores de la empresa.....	35
7.1.6.	Matriz dofa	35
7.1.7.	Políticas de la empresa	36
7.1.8.	Tipo de empresa.....	36
7.2.	PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	38
8.	CAPITULO IV	41
8.1.	ESTUDIO FINANCIERO	41
8.1.1.	Nomina	41
8.1.2.	Presupuesto.....	43
8.1.3.	Flujo de caja	46
8.1.3.1.	Riesgos y prevención	46
8.1.4.	Utilidades.....	50
8.1.5.	Proyecto de venta	52
8.2.	BALANCE GENERAL.....	52
9.	DISCUSION DE RESULTADOS.....	54
9.1.	PUNTO DE EQUILIBRIO.....	54
10.	COCLUSIONES.....	56
11.	BIBLIOGRAFIA	58

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Área total en proceso, según tipo de vivienda y destino	17
Ilustración 2. Variación del PIB por sectores.....	18
Ilustración 3. Valores organizacionales.....	23
Ilustración 4. Personas sin vivienda	24
Ilustración 5. Rango de edades, de adquisición de vivienda.....	25
Ilustración 6. Número de personas que habitan una vivienda.	25
Ilustración 7. Número de personas con vivienda propia.....	26
Ilustración 8. Candidato de crédito bancario.....	26
Ilustración 9. Medidas del apartamento.....	26
Ilustración 10. Logo de la empresa.....	34
Ilustración 11. Organigrama empresa H & T.....	34
Ilustración 12. Análisis DOFA.....	35
Ilustración 13. Estratificación socioeconómica. Bogotá D.C.....	40
Ilustración 15. Costos vs utilidad	51
Ilustración 18. Grafica de punto de equilibrio.....	55
Tabla 1. Nomina de personal administrativo.....	42
Tabla 2. Carga prestacional (administrativo)	42
Tabla 3. Nomina personal operativo.....	42
Tabla 4. Carga prestacional (operativo)	43
Tabla 5. Precios totales de nomina	43
Tabla 6. Presupuesto de VITELMA	45
Tabla 7. Flujo de caja torre I.....	47
Tabla 8. Flujo de caja torre II	48
Tabla 9. Flujo de caja torre III.....	49
Tabla 10. Flujo de caja torre IV	50
Tabla 11. Utilidades.....	51
Tabla 12. Préstamo bancario al 15% de interés.....	51
Tabla 13. Balance general	53
Tabla 14. Proceso del punto de equilibrio	54
Tabla 15. Punto de equilibrio.	55

TITULO DEL PROYECTO

Proyecto de comercio para la creación de empresa constructora enfocada en necesidades de vivienda en Colombia

LINEA DE INVESTIGACION

Desarrollo económico y calidad de vida

SUBLINEA DE INVESTIGACION

Gobernabilidad corporativa

RESUMEN

La idea de formalizar una empresa basada en la construcción de viviendas y temas relacionados a obras civiles, se basa principalmente en las necesidades que tienen la sociedad y las problemáticas que en ella habitan. La vivienda de interés social (VIS) es un proyecto que va dirigido a los estratos 1, 2 y 3, con el fin de que por medio de los subsidios entregados por el gobierno y un plan de pagos diferidos las personas adquieran vivienda propia. Gracias a las facilidades que las diferentes entidades promotoras de estos proyectos han brindado, la demanda de este tipo de vivienda ha aumentado en los últimos cinco años generando auge en el sector de la construcción. Este trabajo consiste en una investigación de mercados para la implementación de reciclaje de aguas lluvias y algunas residuales, la cual se dirige a la sociedad en general que ayude a determinar la viabilidad de introducir en el sector de la grifería una gama exclusivamente dedicada a la vivienda de interés social que garantice mejores estándares de calidad.

Palabras Clave: construcción, VIS, construcción colombiana.

ABSTRACT

The idea of formalizing a company based on the construction of housing and issues related to civil works, is based mainly on the needs of society and the problems that inhabit it. The social interest housing (VIS) is a project that is aimed at strata 1, 2 and 3, so that through the subsidies given by the government and a deferred payment plan people acquire their own home. Thanks to the facilities that the different promoters of these projects have provided, the demand for this type of housing has increased in the last five years generating a boom in the construction sector. This work consists of a market research for the implementation of rainwater recycling and some residuals, which is aimed at society in general to help determine the feasibility of introducing a range exclusively dedicated to housing in the faucet sector. of social interest that guarantees better quality standards

Keywords: construction, construction Colombian, apartment, people whit need.

1. INTRODUCCION

Se podrá evidenciar en este trabajo un plan de negocio para la creación de la H&T CONSTRUTORA LTDA empresa enfocada a la Viviendas de interés social, a los estratos 1, 2 y 3, la empresa se desarrolla con el conocimiento profundo del tipo de mercado que se trabaja en Colombia y cuyas empresas competidoras han tenido una trayectoria bastante larga en el ámbito de la construcción; así mismo se tiene un gran aliado, la empresa ALQUISERVICIOS S.A.S. lo cual es una empresa que lleva operando en el mercado desde el 2004 como alquiler de maquinaria y diferentes tipos de contratos relacionados a la maquinaria y en el entorno de la construcción.

La construcción de VIS tendrá muchas ventajas, una de ellas es ir de la mano con el medio ambiente donde se tendrá en cuenta la reutilización y reciclaje del agua por medio de un sistema en el sanitario donde permitirá a los clientes contar con un menor costo en la utilización del agua.

El fin de este plan de negocios es concluir si es viable y si resulta rentable a largo plazo. Para ello, se mostrará un análisis de las decisiones y estrategias que se llevarán a cabo por parte de la empresa H&T CONSTRUTORA LTDA. Y tendrá toda la parte organizacional interna de la empresa que ayudara a facilitar la parte administrativa y operativa de todo tipo de proyecto.

En este planteamiento H&T CONSTRUCTORA LTDA. Tendrá un proyecto a realizar par ale año 2019 y se plantean los costos presupuestales de la construcción VITELMA del barrio SAN CRISTOBAL SUR, haciendo énfasis a las utilidades que esas pueden llegar a generarse con un modelo esquemático planteado en la siguiente tesis, obtenido toda la parte técnica, administrativa, de mercado y financiera que faciliten y ayuden a la viabilidad de la empresa.

ANTECEDENTES

La idea de formalizar una empresa basada en la construcción de viviendas y temas relacionados a obras civiles, se basa principalmente en las necesidades que tienen la sociedad y las problemáticas que en ella habitan. Se crea gracias a los socios de **ALQUISERVICIOS S.A.S**, ya que es una empresa dedicada en el alquiler de equipos de construcción, estos accionistas aportaran a la nueva empresa su experiencia, conocimiento, capital y contactos de 10 años en el sector de alquiler de máquinas y equipo para la construcción.

ALQUISERVICIOS S.A.S. se creó en 2005 y sus principales negocios han sido, el alquiler de maquinaria pesada y otros equipos de construcción tales como martillos hidráulicos, compresores de aire a altas rpm, mini cargadores, mini retroexcavadoras, tolvas para sandblasting y otros, en los procesos se dedican a las demoliciones, limpieza de superficies (metálicas, de concreto, fachadas, etc.), y recubrimiento para estructura metálica entre otros.

El punto de partida es el conocimiento que los fundadores en la construcción como auxiliar residente, residente, director de obra, director de proyectos de obras civiles y gerentes de proyectos que se obtienen gracias al pregrado y posgrado de la universidad la gran Colombia.

Este proyecto se basó en la tesis de la pontificia universidad católica de Perú de la facultad de ingeniería civil presentado por el ING JUAN CARLOS TASSARA GARCIA en su tesis 'creación de una empresa inmobiliaria y de construcción', la cual nos presenta el procedimiento de la creación de una empresa inmobiliaria y de construcciones civiles, aportando también el desarrollo de su primer proyecto. Este trabajo nos da unos pasos básicos y conclusos de los errores que se comenten en la proyección de algún proyecto que se tienen que tener muy bien marcados para no volver a repetirlo. (Tassara, 2008)

JUSTIFICACION

En Colombia el desarrollo de una buena vivienda de interés social no está diseñada en la comodidad de las personas, siendo este el problema más recurrente que desmoraliza a las personas con pocos recursos. Así que se basa en la necesidad de las personas para su proyecto de vida

Uno de los factores principales que genera más empleo en Colombia y que brinda una mayor participación a nivel económico es la construcción, según Camacol, para el 2017 el sector de la construcción crecería 2,4% en el PIB en el segundo semestre del año. (Camacol, 2017)

Una constructora para el futuro del país y del mundo, así se cataloga y enfatiza sus principios hacia el Consejo de Construcción Sostenible en Colombia, que busca ser certificada en Leadership in Energy & Environment Design – LEED, contribuyendo al desarrollo de nuevas técnicas que sean amigables con el medio ambiente y el bolsillo del cliente.

La socialización con empresarios que tengan experiencia en la prestación de servicios y alquiler de compresores como lo es la compañía **ALQUISERVICIOS S.A.S**, hace que nuestro desarrollo económico y propagación de nuestro producto sea eficiente al momento de ejercer los productos de la empresa.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Este proyecto es un plan de negocio que tiene por objetivo la creación de una empresa constructora que realice proyectos de vivienda con diseños y criterios que reflexionan sobre el impacto del medio ambiente en Colombia, principalmente tiene como interés expandirse por todo el país siendo reconocida por su cumplimiento y labor.

Bogotá es una ciudad en constante desarrollo, y con ello se realizan planeamientos de construcción de vivienda con zonas verdes. Este desarrollo se debe no solo a la evolución del ser humano, sino al movimiento económico que se lleva a cabo en la capital de Colombia.

La vivienda es uno de los sectores que más se acelera en la ciudad, porque es una de las necesidades esenciales más importantes para el hombre, y sin embargo es uno de los temas con menos calidad y cuidado actualmente en los proyectos de vivienda.

La creación de la empresa **H&T CONSTRUCTORA LTDA** busca el crecimiento y la ampliación del país planteando oportunidades de empleo y desarrollo, se basa en la experiencia y aprendizaje del personal asociado y el impacto sociocultural que se puede llegar a generar. Es importante también el proceso de mejorar la calidad de vida a través del bienestar económico y social, ayudando al aumento productivo por medio de la construcción de vivienda que fomenta al desarrollo de la sociedad buscando talento humano, sin dejar de lado al medio ambiente.

El propósito del proyecto de comercio es conocer y aplicar los pilares básicos de la ingeniería civil. Además, es el proyecto con el cual se logrará dar a conocer la empresa constructora que busca brindar innovación, responsabilidad social, ambiental y credibilidad. Esta idea de comercio de la constructora **H&T CONSTRUCTORA LTDA**, surge a partir de la necesidad de crear una empresa que contribuya al desarrollo ingenieril de Colombia, tanto a nivel económico, social y ambiental, al mismo tiempo satisfacer el deseo de tener una empresa e identidad propia que realice la tarea que desarrolla la ingeniería civil de controlar, crear, operar y mantener una construcción.

1.1. Planteamiento de la pregunta

¿Es importante la creación de una empresa basada en la construcción de viviendas de interés social en el país y amigables con el medio ambiente?

HIPOTESIS

En Colombia la mayoría de empresas si no tienen un espacio lo suficientemente grande no se diseñan innovadoramente, esto hace que sus proyectos solo sean una copia de algo que ya se ha hecho y dan lo básico en espacio y estructura para el hogar; en algunos casos no se complican y sus diseños los implantan en otro proyecto, esto disminuye tiempo y costos, lo cual es importante tener en cuenta que cuando se habla de vivienda para personas de bajos recursos o sin ellos, se está refiriendo a:

- ✓ Personas que no tienen suficiente dinero para comprar materiales de construcción.
- ✓ Que así mismo es poco probable que puedan contratar un arquitecto y mucho
- ✓ Menos un constructor.
- ✓ Que sus recursos se ven limitados a la hora de pagar los Servicios públicos e invertir en infraestructura.

Por tanto es determinante que un proyecto que busca crear vivienda de interés social empiece por generar un diseño arquitectónico que vaya totalmente enfocado a brindar herramientas e instrucciones para que cada cual, con los recursos que posee tanto materiales como naturales pueda construir por sí mismo su hogar

La empresa **H&T CONSTRUCTORA LTDA.** Se focaliza en la construcción bien hecha aprovechando los recursos y materiales que satisfacen las necesidades de los clientes, así mismo no se generaliza y se aprovechan los espacios según su localización o área de diseño. Además, la demanda poblacional en Colombia es ascendente a los 48,65 millones de habitantes, haciendo esto una necesidad del aprovechamiento del espacio y territorio del país, que solo se puede manejar con innovación.

Cabe resaltar que aproximadamente en Colombia hay más de 2,5 millones de familias sin vivienda, (Colpresa, 2014), así que hay una demanda en términos laborales para que la empresa **H&T CONSTRUCTORA LTDA.** Crezca y se pueda consolidar en una de las mejores empresas que velan por el desarrollo y la satisfacción de la sociedad.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General

- Elaborar un plan de negocio para la creación de una empresa constructora enfocada en necesidades de vivienda en Colombia.

2.2. Objetivos específicos

- Realizar un estudio de mercado
- Desarrollar el estudio técnico de la empresa
- Realizar un análisis administrativo para la clasificación de personal que cumpla con la parte legal de nuestra empresa y con la del país.
- Realizar un estudio económico del proyecto.

3. MARCOS REFERENCIALES

La vivienda de interés social (VIS) fue la solución de estado para respaldar la aproximación de obtener una vivienda decente para las familias, que no pueden adquirirla en el mercado, a aquellas familias que cuentan con ingresos totales mensuales menores a cuatro salarios mínimos mensuales legales vigentes, las cuales abarca la gran mayoría de habitantes colombianos con algo más del 76%. Dentro de la vivienda de interés social es posible encontrar dos tipos de soluciones, la VIS propiamente dicha y la Vivienda de Interés Prioritario (VIP), que se destina a los grupos más necesitados dentro de esa población, es decir, aquellos que cuentan con ingresos de hasta 2 salarios mínimos. (Padilla, 2015)

En la actualidad se tiene uno de los proyectos más grandes que se han realizado en el Gobierno de Juan Manuel Santos donde uno de los objetivos estratégicos de la actual administración es la entrega a más colombianos la posibilidad de tener su casa propia, los proyectos de Vivienda de Interés Social (VIS) se han extendido y cada vez resultan más llamativos para las constructoras del país.

Este objetivo estratégico va encabezado exclusivamente a personas menos favorecidas del territorio nacional como desplazados, víctimas de actos terroristas y afectados por desastres o calamidad pública. El Estado realiza un aporte para ayudar a comprar vivienda nueva, realizar reformas o arreglar la que ya tiene.

Para poder aplicar a este programa la persona debe estar vinculada a una caja de compensación familiar y a entidades de ahorro nacional, el valor máximo es de 135 salarios mínimos legales mensuales vigentes. Además, el ingreso mensual familiar no puede superar los cuatro salarios mínimos.

3.1. Marco Teórico

3.1.1. Nivel empresarial

Al pensar en una nueva oportunidad de creación de empresa no es algo que ocurre de la noche a la mañana, si no que se debe tener como requisito primordial el grado de madurez que se adquiere continua y lentamente en todas las fases que juzguemos como primordiales, tanto del emprendedor como para el equipo. Para entender mejor el contexto aclaramos que existen diferentes niveles en el proceso de maduración de una iniciativa empresarial, dependiendo ello tanto del perfil inicial y empeño del emprendedor, como del compromiso del equipo y la metodología a utilizar.

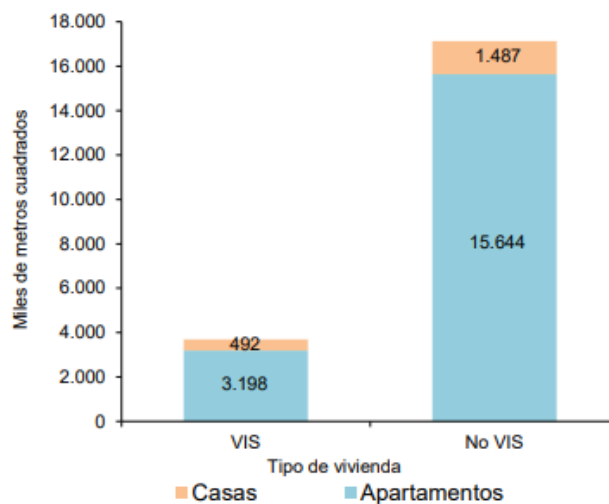
Según la tesis ‘la gestión en las empresas constructoras: Análisis, diseño y Desarrollo de un modelo control’ vemos que cuando pensamos en la manera de crear una nueva empresa tenemos que puntuarnos en cómo realizar esos procesos de creación e innovación en los negocios lo cual es lo primordial, así como puede verse con facilidad su manejo, se puede ver su fracaso; esto puede que ocurra más de lo que pensamos ya que hasta ahora somos nuevos emprendedores con la ilusión de la mejor empresa. (Armillana, 2003)

Al momento de la creación de empresa puede englobar una gran multiplicidad de ocupaciones; el principio de las operaciones legales y financieras suele ser la fase inicial de la creación de una empresa. Otras medidas pueden incluir el desarrollo de los procesos diarios o funciones para la realización de las tareas y la creación de relaciones de negocios para adquirir recursos económicos o insumos de oficina. Los dueños de negocios también son responsables de asegurarse de que la empresa cumpla con todas las regulaciones gubernamentales y requisitos operativos.

3.1.2. Nivel constructivo

9.2.2.1. Análisis del sector de la construcción VIS en Colombia.

Ilustración 1. Área total en proceso, según tipo de vivienda y destino



FUENTE: DANE, Censo de edificaciones.

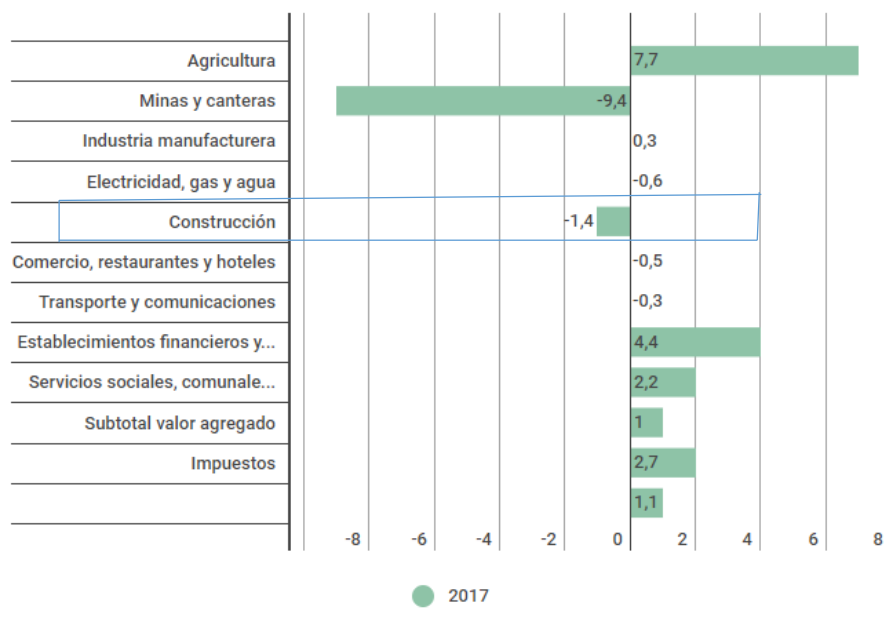
El área en proceso de vivienda diferente de interés social se distribuyó en 91,3% (15.643.751 m²) destinado a apartamentos y 8,7% (1.486.566 m²) a casas. Para

vivienda de interés social la distribución fue de 86,7% (3.197.900 m2) para apartamentos y 13,3% (492.286 m2) para casas. El sector de la vivienda de interés social a aumentados un 0,3%, con registro de 63.825 viviendas vendidas, gracias a ‘mi casa ya’ y el intensivo sobre la tasa de interés VIS, este programa va dirigido a familias con ingresos no superiores a 4 salarios mínimos (3.124.968). (CAMACOL, 2017)

En el cuarto trimestre de 2017 en 16 áreas de mayor abundancia tuvo un total de 29.171.696 m2 para vivienda. De ese total, 20.820.503 m2 se destinaron a obras en proceso de construcción (18.841.651 m2 a apartamentos y 1.978.852 m2 a casas), 4.948.562 m2 a obras paralizadas (2.618.758 m2 a casas y 2.329.804 m2 a apartamentos) y 3.402.631 m2 a obras culminadas (2.759.789 m2 a apartamentos y 642.842 m2 a casas). (CAMACOL, 2017)

Pero en la *Ilustración 1. Área total en proceso, según tipo de vivienda y destino* se puede concluir que la vivienda de interés social registró una reducción muy alta a comparación de la vivienda diferente de VIS lo cual tiene un aumento case de un 23%.

Ilustración 2. Variación del PIB por sectores.



FUENTE: DANE, Censo del PIB sobre el desarrollo de la construcción en Colombia.

Podemos ver que, entre tanto, el sector de la construcción es uno de las principales líneas fomentadoras de trabajo y economía del país al ver el decrecimiento del 1,4 por ciento se dio fundamentalmente por la contracción del 7,1 por ciento en la construcción

de edificaciones, que le quitó el impulso a la construcción de obras civiles, cuyo avance fue del 3,5 por ciento. El decrecimiento de la construcción de edificaciones obedece a la disminución en la producción de edificaciones residenciales, que fue del 8,4 por ciento y de edificaciones no residenciales, que cayeron 7,8 por ciento, mientras que los trabajos de mantenimiento y reparación de edificaciones aumentaron en 1,6%. (DANE, 2017)

3.2.Marco Conceptual

3.2.1. ¿Qué es vivienda de interés Social (VIS)?

Son proyectos dirigidos únicamente a personas con menos recursos o desfavorecidas del territorio nacional ya sea desplazados, víctimas de terroristas o afectados por desastres, el estado muy en su postura de solidaridad subsidia a dicho grupos de personas a la compra de viviendas nuevas o arreglando las que ya tienen. Esta ayuda está vinculada a una caja de compensación familiar y entidades de ahorro nacional. (Constructora Concreto, 2016)

3.2.2. ¿Qué es un ahorro previo?

Cuando se quiere el subsidio de vivienda debe tener ahorros para adquirirla como lo son, cuenta de ahorro programado, aportes periódicos de ahorros o cesantías. De igual forma la adquisición querida debe estar avalada como predio VIS, todo tipo de proceso de adquisición deber ser postulada en su caja de compensación.

Los requisitos:

- Postularse en las fechas que se establece para cada convocatoria.
- Si se postulan a través del Distrito, presentar fotocopia del SISBEN.
- Tramitar el formulario de solicitud y adjuntar los documentos solicitados.
- El núcleo familiar debe compartir la misma vivienda. Se permiten familiares inclusive con tercer grado de consanguinidad.
- Hogar conformado por 2 o más personas.
- Nadie del núcleo familiar puede ser poseedor de vivienda.
- No ser beneficiario de algún otro subsidio.
- No estar reportado en centrales de información crediticia.

(Constructora Concreto, 2016)

3.2.3. Modalidades de aplicación del Subsidio Vivienda de Interés Social

Este subsidio se adapta para compra de vivienda nueva, construcción en un lugar propio o mejoramiento de vivienda. Se aplica de la siguiente manera:

Para la compra de vivienda, el programa ayuda con un subsidio y la familia debe buscar un proyecto que se acomode a sus necesidades en cualquier parte del país, teniendo en cuenta que este inmueble no puede ser mayor a 135 salarios mínimos legales mensuales vigentes.

Construcción en un lugar propio, esta forma permite al beneficiario construir en un lote que sea de su propiedad, que tenga toda la documentación al día, que certifique el título de propiedad y esté registrado en la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos. Puede ser vivienda urbana o rural.

Para el mejoramiento de vivienda, se debe demostrar que el inmueble en donde habitan no cumple con las condiciones básicas para vivir, es decir, que presente desperfectos en: la estructura principal, muros, cimientos, falta de redes eléctricas o acueducto. (Constructora Concreto, 2016)

3.2.4. Marco Jurídico

El derecho a la vivienda adecuada Los Derechos Humanos de las Naciones Unidas, está fuertemente ligado a los derechos humanos económicos y sociales, el acceso justo de todo hombre, mujer, joven y niño a estar en un hogar y una comunidad, seguros de que pueden vivir con paz y dignidad y es un elemento fundamental para la dignidad humana, la salud física y mental y sobre todo la calidad de vida que permite el desarrollo del individuo. En toda vivienda se deben considerar:

- Un área adecuada para dormir, que incluya el espacio necesario para el mobiliario de almacenamiento de ropa, como medida de protección de las condiciones de salud de los miembros del hogar.
- El espacio y el mobiliario necesario para el aseo personal y de la ropa; por lo que toda vivienda debe tener una unidad sanitaria que brinde: disposición sanitaria de excretas, aseo personal en ducha y lavamanos y una zona de lavado, secado y planchado de ropa.

- Una unidad de alimentación, que incluya el espacio necesario y el mobiliario para el almacenamiento, limpieza, procesamiento y consumo de los alimentos. (Ministerio de vivienda, 2010)

3.2.5. Creación de empresa en Colombia.

Cuando abarcamos una creación de empresa sobre una constructora se muestra al país como una economía estable, capaz de mantener en buen estado a sus nuevas organizaciones, el ítem “apertura de negocio” no solo posiciona a Colombia en el puesto 84 sino que además se observa un descenso de 5 puestos, la responsabilidad de esta calificación recae en varios de los indicadores utilizados para medir la “apertura de negocio” basado en el número de procedimientos necesarios para inscribir una nueva sociedad la cual es significativamente superior a la de los países de la OCDE, también el costo y las tarifas por servicios legales para poder establecer una empresa son altos en comparación a la mayoría de países desarrollados llegando al 7,5% de su ingreso per cápita contra el 3,4% de la OCDE y mejor al 31,1% promedio de América Latina.

El problema de los impuestos: Uno de los indicadores que más pesó negativamente en la posición general de Colombia son los impuestos, en especial en dos categorías.

El primero y quizás el más importante es la cantidad de impuestos y el monto de estos. La tributación colombiana a la renta exige el 19,9% comparado con el 16,4% de la OCDE y cercano al 20,7% de América Latina, la cual se llegara a pagar si la empresa se constituyera en el mercado.

Entre los impuestos, la categoría de “otros impuestos” obliga a las empresas del país a destinar hasta el 28,6% de sus ganancias en tributación, siendo esta tan alta, que los porcentajes de la OCDE y sus vecinos en la región son de lejos más atractivos (1,9% y 12,9% respectivamente). (ECONOMIA, 2017).

4. DISEÑO METODOLOGICO

Es el conjunto de procedimientos y acciones utilizadas que tiene como fin recopilar, analizar y organizar información para la creación de una empresa constructora, enfocada en personas con bajos recursos, siendo esta la principal información para la investigación del plan de negocio de la empresa.

4.1. Metodología

El trabajo empleara la investigación científica no experimental, ya que en todos los procesos se obtendrán los resultados mediante metodologías donde se utilizará el razonamiento lógico y la investigación que darán como resultado al desarrollo del proyecto.

4.1.1. Método analítico.

El Método analítico, este método es aquel método que se destina a investigar, la desmembración de un todo, descomponiéndolo en sus partes o elementos para observar las causas, la naturaleza y los efectos. El análisis es la observación y examen de un hecho en particular, teniendo un proceso de cada uno de los factores contribuyentes al plan de negocio, y tener más claro la implementación de este. (Ruiz, 2006)

4.1.2. Método sintético.

Es un proceso de razonamiento que tiende a reconstruir un todo, a partir de los elementos distinguidos por el análisis; se trata en consecuencia de hacer una explosión metódica y breve, en resumen lo cual nos lleva a una reducción de terminos y pasos en el plan de negocio haciendo más claro y breve su realización. (Ruiz, 2006)

4.2. Modelo de negocio

1. Documentar en las normas y reglamentación colombiana a nivel institucional o específico que ayude al proyecto.
2. Mantener buenas relaciones con nuestros proveedores.
3. Obtener resultados basados en procesos.
4. Investigar analizar y concluir el proceso adecuado que haga surgir la empresa.

5. CAPITULO I

5.1. ESTUDIO DE MERCADO

Para el cumplimiento de los objetivos la empresa se enfoca en la confianza que el cliente puede llegar a tener si la contrata, cumpliendo con los tiempos establecidos y haciendo un acompañamiento a las necesidades de cada cliente, siendo una organización que nos ayuda a mejorar y dar cumplimiento a las metas finales que la compañía se propone. Tales como:

Ilustración 3. Valores organizacionales.



Fuente: AESA, infraestructura y minería.

5.1.1. Oferta

Actualmente el sector de la construcción de VIS se encuentra muy dinamizado gracias al incentivo del gobierno por medio de subsidios y ayudas a los menos favorecidos, hay una alta demanda en el mercado de viviendas para los diferentes estratos sociales (1, 2,3); el cliente cuenta con una amplia variedad de opciones que le dan la posibilidad de diferenciar ofertas en cuanto a precio, ubicación, condiciones de compra, materiales, calidad, planes de financiación, entre otros. Al momento que H&T CONSTRUCTORES este en óptimas condiciones de operación, se tendrá como fin ofrece el servicio de construcción aquellos que quieran adquirir nuestros diferentes espacios de construcción; nuestra oferta es altamente fiable ya que nos interesa que nuestro cliente se captive.

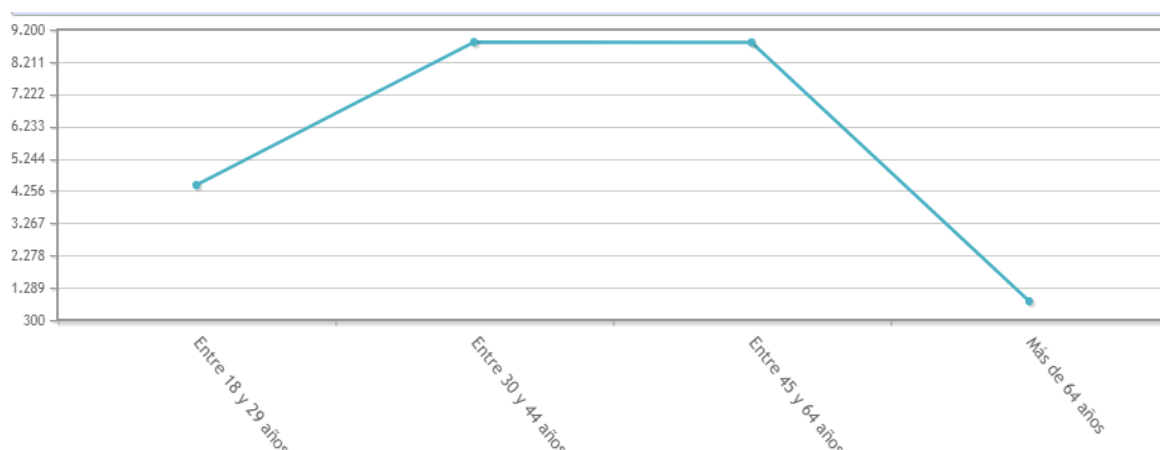
Este producto (vivienda) se ve como una de las inversiones más seguras, que muchos otros productos que se ofrecen en un mercado, por esto se ve que cada día la

demanda en este sector a aumentado excesivamente, gracias a esto H&T CONSTRUCTORA hace una postura con valor agregado de reciclaje en aguas lluvias y algunas aguas residuales, de igual forma también ofrecemos la mejor calidad y servicio al cliente.

5.1.2. Demanda

Para la constructora es muy importante identificar a qué tipo de personas es la que se va a llegar para dar a conocer nuestros servicios y productos, así que se identificó por medio de una encuesta del instituto nacional de estadística que las personas entre 30 y 60 años son las más afectadas al momento de tener vivienda propia. (Ver ilustración 4) (ESTADISTICCA, 2012)

Ilustración 4. Personas sin vivienda



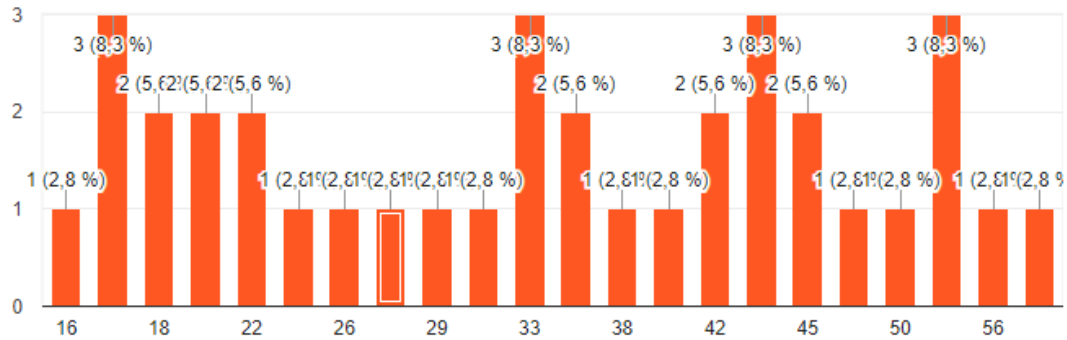
Fuente: INE. Instituto Nacional de Estadística 2012. (ESTADISTICCA, 2012)

5.1.2.1. Encuesta

En la encuesta hecha hacia personas interesadas en obtención de una vivienda, las personas más interesadas son de las edades entre 17 a los 22 años de edad, donde este es el grupo de menos oportunidades de adquirir una, porque se les sería complejo adquirir un crédito sin ningún tipo de experiencia crediticia y que predomina un alto costo de intereses; el rango más interesante es de los 30 a los 37 años donde hay gran interés de una vivienda además que es el más adecuado por la experiencia de las personas laboralmente, donde fácilmente pueden pedir un crédito y ser calificado para ello, H&T se siente más atraído en este grupo de personas aquí viene su enfoque podemos llegar a este rango dando confianza y seguridad de que adquieran nuestro producto; finalmente tenemos el rango de los 42 a los 57 años aunque puede ser un mercado muy demandable en este rango por experiencia y vida crediticia es poco

probable que un banco se arriesgue a brindarles la ayuda de un crédito, las personas en esta rango deberán tener ahorros para así adquirir un producto de gran valor.

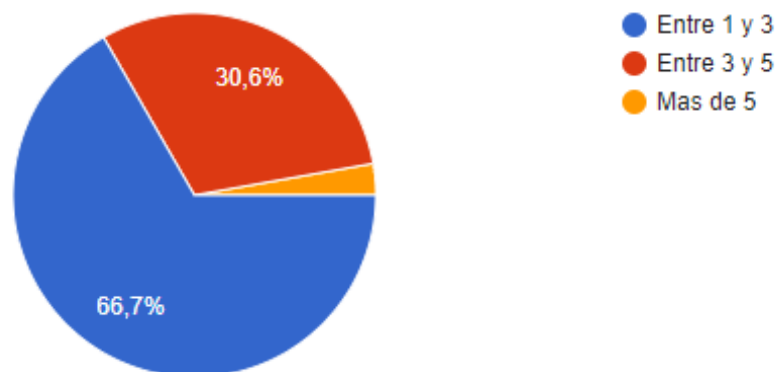
Ilustración 5. Rango de edades, de adquisición de vivienda.



Fuente: Propia encuesta en google.

Uno de los aspectos a tener en cuenta es el número de personas que viven en un núcleo familiar y en qué porcentaje concentrar la unidad habitacional, en la encuesta realizada a diferentes tipos de personas, se dio a conocer que la gran mayoría con un 66,7% conviven de 1 a 3 personas, así que H&T CONSTRUCTORA se centró en las características de la necesidad de vivienda que pueda ser habitadas este número de personas.

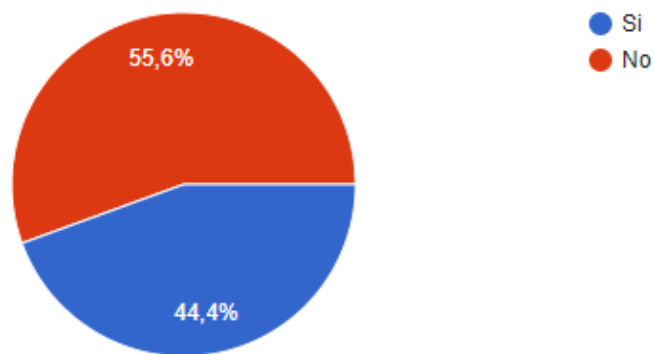
Ilustración 6. Número de personas que habitan una vivienda.



Fuente: Propia encuesta en google.

En las personas encuestadas la mayoría no tienen vivienda propia.

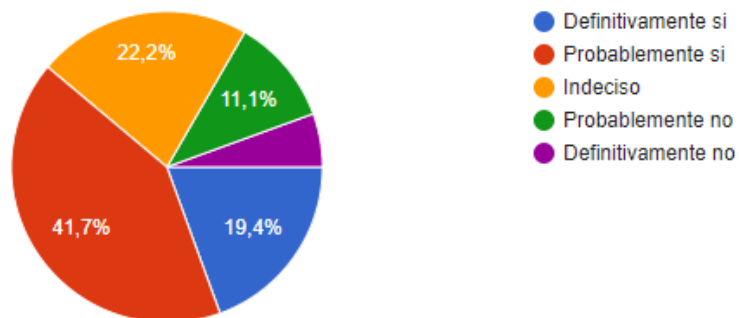
Ilustración 7. Número de personas con vivienda propia.



Fuente: Propia encuesta de google.

Y el 63,9% creen ser candidato de otorgamiento de un crédito hipotecario.

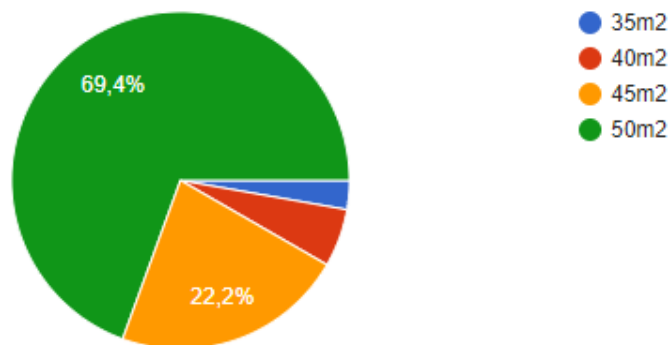
Ilustración 8. Candidato de crédito bancario.



Fuente: Propia encuesta de google.

Y la mayoría de los encuestados les gustaría vivir en una vivienda de 50mt².

Ilustración 9. Medidas del apartamento.



Fuente: Propia encuesta de google.

5.2. Estrategias de Marketing

El proyecto enfoca sus ventas basadas en la ubicación, cómodos espacios, diseños únicos, en la familia, el precio, las facilidades de financiación; hacer campañas publicitarias y los elementos de promoción para poder generar buenas sensaciones en el cliente, lo cual es en definitivo factor relevante al momento de la toma de decisión de compra, adicionalmente se le ofrece al cliente algunas reformas arquitectónicas sin sobre costo para ellos.

Estrategias:

➤ Medio:

- Internet
- Facebook
- Twitter
- Página web
- Correo directo

➤ Elementos publicitarios

- Material pop
- Descuentos por formas de pago
- Descuentos por fechas definidas

5.3. Análisis Competidores directos

Básicamente H&T CONSTRUCTORA LTDA se encuentra en un mercado en donde existe gran cantidad de competidores tanto directos como indirectos, ya que en la actualidad son muchas las construcciones civiles que se están ejecutando y que también se están planeando, las cuales necesitan de expertos calificados que las puedan realizar.

Se puede identificar algunas empresas que se encuentran en la competencia. Se encuentran los competidores indirectos que son todos aquellos que interviene de forma lateral en el mercado, para este caso pusimos empresas que prestan el servicio de maquinaria para la construcción; en la franja del color verde están los competidores directos que son aquellos que ofrecen el mismo servicio que nosotros bajo las mismas características.

En Colombia hay tres constructoras que actualmente tienen la mayoría de proyectos de viviendas de interés social (VIS), aquellas que se desarrollan para garantizar el derecho a la vivienda de los hogares de menores ingresos del país, según la normatividad del Ministerio de Vivienda. Los cuales estas viviendas no pueden exceder los 39 metros cuadrados y el costo es de hasta 116 millones de pesos. Además, se pueden comprar con subsidios que el Gobierno ofrece actualmente. Estas empresas son Marval, Amarilo y Bolívar como las tres constructoras con más proyectos de interés social en el país. (Economía, 2017)

5.4. Competidores directos.

Marval nace como Sociedad Limitada el 24 de diciembre de 1976 en Bucaramanga y desde el año 1995 se encuentra identificada legalmente como Sociedad Anónima.



Según el periódico Pulzo, Marval tiene alrededor de 25 proyectos que comercializa actualmente y los cuales tienen una inversión de alrededor de 1,2 billones de pesos. Sus proyectos principales en VIS se concentran en Barranquilla, Soledad (Atlántico), Bucaramanga y Bogotá. (Marval, 2017)

Amarilo tiene en obra más de 30 proyectos, traducidos en más de 12.000 viviendas en venta. Su trabajo, en este mercado, se centra en Bogotá, municipios



aledaños y en varias ciudades de la Costa Atlántica. Es una empresa colombiana, con labores en el año 1993 y desde entonces edificando. Actualmente, proyectan el crecimiento en mercados como Colombia y países cercanos. (Moreno, 2016)

Constructora Bolívar ha entregado más de 13.000 viviendas de este tipo en los últimos meses, según ese medio económico. Actualmente, trabaja en un megaproyecto en Barranquilla, en donde se estima que serán comercializadas hasta 30 mil viviendas.



6. CAPITULO II

6.1. ESTUDIO TECNICO

H & T CONSTRUCTORA LTDA. se enfoca en dar la comodidad de diseños personalizados para personas de estratos 1, 2 y 3, en este entorno se da un análisis objetivo del aprovechamiento de los recursos naturales (agua), que ayudan a disminuir gastos para quienes se acojan a los nuevos sistemas que la empresa ofrece.

La empresa se fundamenta en el plan de ordenamiento territorial (POT), es un documento elaborado por la Administración Municipal y aprobado por el Concejo de la localidad, el cual determina los usos, alturas, destinación, reservas y crecimiento de su propio territorio. Es muy importante considerar que aun cuando la tenencia o propiedad de la tierra sea un derecho constitucional de carácter privado, es el Estado el que determina la gama de posibilidades de uso y aprovechamiento de cada predio. (secretaria distrital de planeacion, 2016)

Los diseños que la empresa buscan satisfacer las necesidades de espacios habitables para el ser humano, como estéticamente como ambientalmente, enfocándose en las soluciones técnicas y constructivas para los proyectos de ingeniería civil y arquitectura. Se fundamenta en la creatividad y la organización impecable.

A partir del diseño y la buena comunicación con el cliente se plantea un paso a paso que toda la empresa acoge y respeta para todo tipo de construcción.

6.2. ESTUDIO TECNICO COMERCIAL

Una de las principales investigaciones que se deben realizar antes de cualquier tipo de construcción es la zona en la cual se va a realizar, ya sea apartamento o casa, esto con el fin de evaluar las zonas más cercanas a la construcción, tales como: centros comerciales, parques, bancos, almacenes de cadena entre otros, esto con el fin de definir el tipo y las especificaciones que requiere la vivienda.

Por otro lado se realiza la evaluación del valor de metro cuadrado (M^2) en venta, esto para ver la viabilidad de compra que tiene el cliente ya que la empresa se enfoca en estratos medio y bajo.

Según las necesidades del cliente y las oportunidades en la que se encuentre se ven opcional un estudio de evaluación más afondo del estrato, esto con el fin de brindar más oportunidades al proyecto de vivienda.

6.3. ESTUDIO TECNICO DE REQUERIMIENTO

Son las bases del proyecto, las cuales realizan el estudio de los requisitos necesarios para llevar a cabo un proyecto, en esto se ve implicado la mano de obra, los materiales, el tiempo estimado por cada proceso, el presupuesto, entre otras.

6.4. ESTUDIO TECNICO DE VENTAS

En esta paso se evidencian las preventas que se realizan antes de comenzar cualquier tipo de edificación o construcción, estas se pueden dar a conoces como ventas en plano. Se realiza para cuantificar los gastos que la empresa debe asumir para dar inicio al proyecto y para el cliente ver su proyecto esquemáticamente terminado. Se identifican los recursos entrantes.

6.5. ESTUDIO TECNICO FINANCIERO

Para iniciar con cualquier tipo de construcción de vivienda se necesita hacer un estudio de factibilidad, la cual da a conocer la posibilidad que tiene la empresa para hacer realidad el proyecto, esto da a conocer los requisitos necesarios para la implementación de la vivienda y todos los percances en cuanto los costos de la misma. Teniendo en cuenta que la factibilidad es un pilar de la empresa.

6.5.1. EVALUACIÓN DE COSTOS

Para la ejecución del proyecto se tienen que tener en cuenta todos los índices y parámetros de evaluación que ayudan a revelar los verdaderos costos que tiene la empresa en el momento de la ejecución de cualquier tipo de obra.

Todo tipo de proyecto que se genere en la constructora tienen que ser altamente financiados con cualquier tipo de entidad bancaria que pueda suministrar los recursos necesarios como mínimo de un 28,57%, basado en eso los socios da un suministrara el 23,37% del total del proyecto. Así mismo se sacan unas variables de los cuales el proyecto necesitara en toda su fase de elaboración.

- ✓ Fase previa: se debe analizar la factibilidad del proyecto y tener toda la parte de la documentación al día, lo cual incluyen los planos, contratos y procedimientos legales entre otras. Igualmente se tendrá que preparar el área y suministrar los cierres necesarios para no ocasionar controversia con los espacios públicos
- ✓ Cimentación: para comenzar con esta etapa se debe tener en cuenta la maquinaria necesaria a implementar en la zona, a lo que se manejaría dentro de la excavación, limpieza, ubicación de la fontanería y los diferentes tipos de actividades que estén estipulados en esta fase de construcción.
- ✓ Estructura: en este proceso se debe construir el esqueleto como tal de toda la edificación tales como, columnas, vigas, placas, muros de carga, muros de mampostería y toda la parte de climatización del edificio las cuales son los techos, puertas, tejas, ventanas, entre otras.
- ✓ Fontanería, mecánica eléctrica: en este paso se comienza a la distribución de los recursos necesarios para cada tipo de vivienda, los cuales conllevan a las conexiones eléctricas, tubería de agua, iluminarias y todo el sistema de recolección de aguas lluvias que la empresa brinda como valor agregado.

- ✓ Finalización: en esta etapa se ven reflejados los detalles finales de mampostería y acabados que se requieran modificar.

6.5.2. EVALUACIÓN DE INGRESOS

Se maneja toda la parte de recolección de dinero, el cual surge a partir de las ventas de los apartamentos o casas.

6.5.3. EVALUACIÓN DE UTILIDAD

Es la finalización y recaudo de lo producido en todo tipo de proyecto que gerencia la empresa, la cual ha obtenido uno o varios individuos por la posesión de un bien, en este caso las viviendas.

7. CAPITULO III

7.1. ANALISIS ADMINISTRATIVO

H&T CONSTRUCTORA LTDA es una empresa dedicada a la prestación de servicios para las construcciones civiles, la cual cuenta con la mano de obra especializada y oferta la mejor maquinaria en el mercado con el fin de optimizar tiempos y recursos dando así satisfacción a nuestros clientes; ubicada principalmente en Bogotá y ofreciendo sus servicios a nivel nacional. De acuerdo con la descripción de las actividades económicas nos regimos ante el código CIIU 4111, 4112,4220 de la cámara de comercio.

Cuenta con una alternativa confiable y segura, contamos con equipos de alta disponibilidad operativa garantizando su máxima productividad en todo tipo de terreno.

7.1.1. Misión

Empresa dedicada a la naturaleza y el bienestar de los clientes menos favorecidos o de menores recursos económicos, implementando la creatividad y la técnica necesaria para la realización de proyectos habitables aplicando conceptos novedosos encaminados al recurso humano, contribuyendo a la industria y construcción en el país.

7.1.2. Visión

H&T CONSTRUCTORA LTDA para el años 2022 será reconocida a nivel nacional por sus diseños arquitectónicos en aprovechamiento del espacio habitable, siendo para sus clientes una compañía confiable, organizada innovadora competitiva y amigable con el medio ambiente sin dejar a un lado las normas y requerimientos de los procesos constructivos.

7.1.3. Logo

H&T. HIGEST LEVEL OF SERVICE AND TEAM.

La constructora tiene como lema principal los altos niveles de servicio y todo esto se da gracias al equipo que conforma la empresa.

Ilustración 10. Logo de la empresa

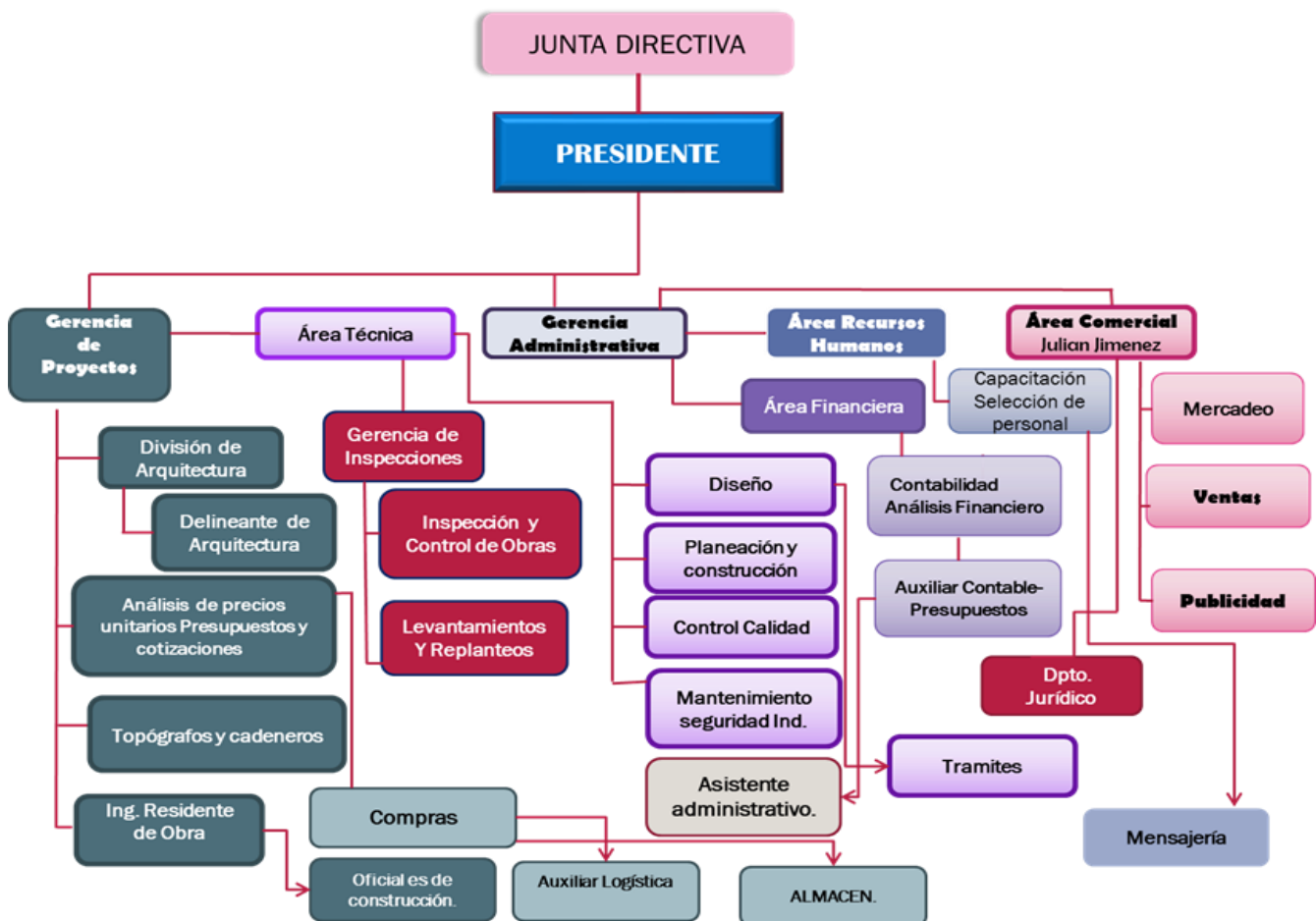


Fuente: Propia.

7.1.4. Perfiles de cargo.

La empresa H & T CONSTRUCTORA LTDA. Establece una rama jerárquica con el propósito de dar a conocer los diferentes cargos que se manipulan en todo tipo de contrato, estableciendo dos entes, administrativo y de proyectos; la cual se encargara de gerencia y coordinar toda labor que la empresa este ejecutando. (Ver ilustración 11)

Ilustración 11. Organigrama empresa H & T.



Fuente: Elaboración propia.

7.1.5. Valores de la empresa

- ✓ Responsabilidad: cumplir con el deber y con lo que se promete, asumir las consecuencias de nuestros actos.
- ✓ Puntualidad: hacer las cosas en el momento oportuno. sentir respeto por los demás cumpliendo con cada compromiso contraído en la hora que se ha determinado. La puntualidad busca la confiabilidad de una persona.
- ✓ Lealtad: es el compromiso de defender lo que creemos y en quienes creemos, en los buenos y en los malos momentos. Es una llave que nos permite tener un auténtico éxito para poder alcanzar nuestras metas.
- ✓ Trabajo en equipo: Es un conjunto de personas que comparten un propósito común, claramente conocido y por ello se necesitan mutuamente, logrando resultados de calidad, orientando los problemas en todos sus niveles
- ✓ Integridad: Hacer las cosas de la mejor manera, ser honesto con los demás.

7.1.6. Matriz dofa

Ilustración 12. Análisis DOFA.

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES
1. Ser una empresa nueva en el mercado. 2. Falta de capital para constituir la empresa. 3. La inexperiencia en la parte administrativa de la empresa 4. No estar constituida. 5. No se cuenta con un sistema de publicidad. 6. No hay una sucursal actualmente.	1. Ser una empresa dedicada a VIS. 2. La necesidad de vivienda en Colombia. 3. Oportunidades laborales. 4. Utilización de mano de obra y equipos nacionales. 5. Hay facilidad de obtener un crédito. 6. Existen muchos proveedores en el mercado.
FORTALEZAS	AMENAZAS
1. Personal destinado con cada función. 2. Los proyectos de construcción son de gran calidad. 3. Se tienen materiales contemporáneos e innovaciones. 4. Cada proyecto cumple estándares de calidad. 5. Existe mucha planificación detrás de cada proyecto. 6. Hay responsabilidades compartidas.	1. Cambios de los precios en el mercado. 2. Faltas de políticas de inversión. 3. Búsqueda de financiamiento. 4. Mucha demanda en el mercado. 5. Impuestos empresariales. 6. Aumento en materiales primarios.

Fuente: Propia, basada en nuestros competidores.

7.1.7. Políticas de la empresa

H&T LMTDA. Es responsable con los compromisos de suministrar y desarrollar permanentemente un Sistema de Gestión de la Calidad para garantizar la entrega de productos y servicios confiables que cumplan con los requisitos y expectativas de los clientes.

- ✓ Cumplir con toda la parte legal de los proyectos desarrollados en Colombia y demás requisitos como lo son la seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente.
- ✓ Favorecer la mejora continua y la satisfacción de las necesidades de los clientes.
- ✓ Proteger el medio ambiente, prevenir la contaminación y evitar impactos ambientales.
- ✓ Respetar los derechos humanos.
- ✓ Manejar de forma responsable y transparente los procesos de la empresa en un marco teórico que garantice la integridad de la empresa.
- ✓ Promover capacitación y competencia del personal, poniendo a disposición los recursos necesarios para la implementación de programas de capacitación, así reforzar el compromiso y desarrollar las competencias de los integrantes de la organización.

7.1.8. Tipo de empresa.

Una sociedad de responsabilidad limitada (SRL) o sociedad limitada (SL) es un tipo de sociedad mercantil en la cual la responsabilidad está limitada al capital aportado, y por lo tanto, en el caso de que se contraigan deudas, no responde con el patrimonio personal de los socios, sino al aportado en dicha empresa Limitada (LTDA). Presenta como una sociedad de tipo capitalista en la que el capital, que estará dividido en participaciones sociales, se integrará por las aportaciones de todos los socios, quienes no responderán personalmente de las deudas sociales.

➤ **Requisitos Legales**

Para poder construir una empresa nueva es necesario conocer todo los trámites necesarios, requisitos legales, laborales, tributarios, comerciales y de funcionamiento, para eso se verifican los siguientes procedimientos.

- ✓ Para una empresa LTDA la cual dispone a cada socio de responder por el valor acordado a aportar y se dividirán en partes iguales las responsabilidades y prestaciones que se generen dentro de la misma empresa. Una sociedad limitada se construye con al menos 1 o más socios, su tope es de 25 socios.
- ✓ H & T CONSTRUCCIONES es el domicilio de la sociedad
- ✓ De acuerdo con la descripción de las actividades económicas nos regimos ante el código CIU 4111, 4112,4220 de la cámara de comercio.
- ✓ El capital social será pagado por acciones en donde se deberá expresar el capital suscrito y pagado, la forma como se cancelarán las cuotas y el valor nominal de las acciones representativas del capital.
- ✓ Se debe expresar como se administrará la sociedad, las facultades de los administradores, las asambleas y juntas de los socios, según lo establecido legalmente para cada tipo de sociedad.
- ✓ Consultar el uso del suelo, es otro de los requisitos para una persona jurídica, esta información se encontrara en el Sistema de Información de Norma Urbana y en el Plan de Ordenamiento Territorial, con el fin de conocer y saber si el lugar donde se ubicaran las oficinas y los proyectos, son aptos para el fin al cual serán utilizados, dando como resultado un certificado de aprobación.
- ✓ Inscripción en el Registro Único Tributario (RUT). Se diligencia un formulario vía internet, y luego se presenta este formulario en las oficinas correspondientes al RUT.
- ✓ Formularios de Matricula mercantil.
- ✓ Formulario de Registro de Información Tributaria /RIT) en la Secretaria de Hacienda Distrital. Posteriormente se cancela los derechos de matrícula en la Cámara de Comercio de Bogotá. (AVELLANEDA, 2010)

7.2.PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Es un instrumento técnico y normativo para ordenar el territorio municipal o distrital. La Ley 388 de 1997 lo define como el conjunto de objetivos, directrices, políticas, estrategias, metas, programas, actuaciones y normas, destinadas a orientar y administrar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo. El POT se constituye en una carta de navegación para ordenar el suelo urbano y rural, con el fin de consolidar un modelo de ciudad en el largo plazo y para ello diseña una serie de instrumentos y mecanismos que contribuyen a su desarrollo. (Camara de comercio, 2016)

Componente general: establece políticas, objetivos, estrategias y contenidos estructurales de largo plazo (12 años) para todo el territorio municipal. El contenido estructural hace referencia a: áreas de preservación y conservación ambiental, amenaza y riesgos, patrimonio urbanístico, arquitectónico y arqueológico, clasificación del suelo urbano, rural y de expansión, entre otros. (Camara de comercio, 2016)

Componente urbano: acciones, programas y normas para encauzar y administrar el desarrollo físico urbano (suelo urbano y de expansión) y contenidos de corto y mediano plazo (8 años). El contenido de corto y mediano plazo hace referencia a: Normas urbanísticas, tratamientos y actuaciones urbanísticas, ocupación y usos del suelo, infraestructura vial y de servicios públicos, equipamientos, vivienda, instrumentos de gestión y financiación, entre otros. (Camara de comercio, 2016)

Componente rural: acciones, programas y normas para orientar y garantizar la conveniente utilización del suelo rural y su interacción con la cabecera municipal contenidos de corto y mediano plazo (8 años). El contenido de corto y mediano plazo hace referencia a: áreas de preservación y conservación ambiental, amenaza y riesgo, ocupación y usos del suelo, infraestructura vial y de servicios públicos, equipamientos, vivienda, entre otros. (Camara de comercio, 2016)

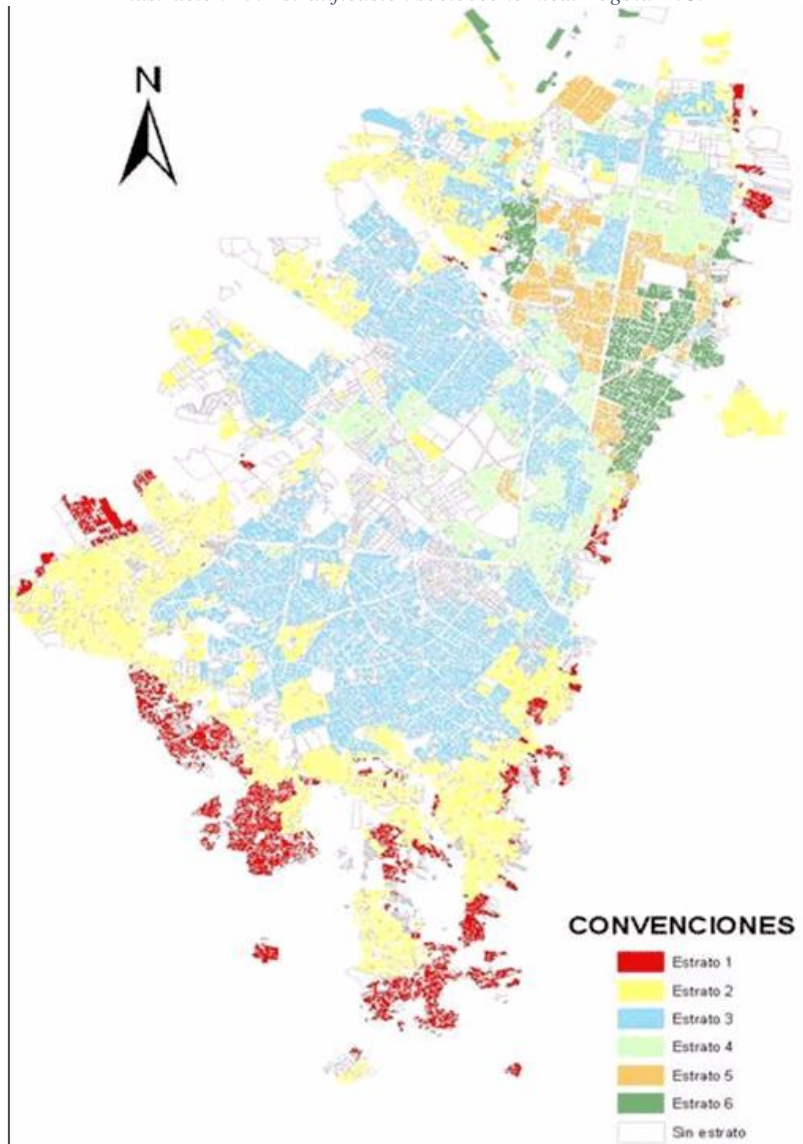
Programa de ejecución: actuaciones sobre el territorio previstas en el POT, que serán ejecutadas durante el periodo de la correspondiente administración municipal (4 años, 8 años y 12 años). (Camara de comercio, 2016)

Para la empresa es muy importante conocer estas leyes que ayudan detallar las zonas y ver qué tipo de edificación se puede utilizar según el Artículo 49 de este acuerdo habla sobre Las manzanas y las condiciones que están debe cumplir en el diseño:

- ✓ Proveer espacio adecuado para las edificaciones y sus anexos de acuerdo con los usos contemplados en la zonificación.
- ✓ Buscar la mayor economía en el área de vías.
- ✓ Aprovechar las condiciones topográficas.
- ✓ Obtener un eficiente drenaje de las aguas lluvias
- ✓ No exceder de una longitud de trescientos cincuenta metros (350 mts) entre vías.
- ✓ Localizar caminos de peatones a distancias máximas de ciento veinte metros (120 mts.).
- ✓ En las zonas industriales, comerciales y comunales proveer el espacio necesario para estacionamiento de vehículos. (POT, 1961)

➤ ESTRATIFICACION SOCIOECONOMICA DE BOGOTA

Ilustración 13. Estratificación socioeconómica. Bogotá D.C.



Fuente: POT decreto 269, 8 de julio de 2002

Según la estratificación económica de Bogotá se observa que la población de estrato 1, 2 y 3 son mayores que los demás estratos localizados en la capital del país, siendo esto una ventaja absoluta para llegar a la población más vulnerable.

8. CAPITULO IV

8.1.ESTUDIO FINANCIERO

8.1.1. Nomina

La nómina de H & T CONSTRUCTORA LTDA, se compone de una área administrativa conformada por profesionales con especialización en la parte de gerencia e ingeniería civil. Los dueños y participantes de la empresa son los que logran mantener el equilibrio financiero de toda la organización los cuales descuentan a sus empleados un porcentaje para salud del 4% y pensión 4%.

Se tienen unos valores salariales muy elevados con el fin de que las personas idóneas en el cargo desempeñen sus labores en perfectas condiciones, en ejemplo las personas encargadas de los proyectos y del área comercial la cual van a cerrar los contratos nuevos y a dar a conocer más la empresa.

En la parte operativa se encuentran unos empleados cuyos salarios son fijos con tres personas encargadas del manejo y las responsabilidades que exija la obra SAN CRISTOBAL SUR VITELMA recae sobre el ingeniero y supervisor, los cronogramas y toda actividad a realizar será previamente ejecutada por los ayudantes de obra y supervisadas por un maestro de obra. Ellos son los encargados de dar con el cumplimiento total de las torres.

H & T CONSTRUCTORA LTDA cumplirá con todas las obligaciones legales y de carácter moral que tengan que pagar a los trabajadores tales como las prestaciones sociales, aportes al SENA la cual cuenta con un 2%, ICBF (3%), APORTE A CAJA DE COMPENSACION (4%) y a riesgos laborales o profesionales (ARP) la cual se manejan diferentes porcentajes que dependen del tipo de riesgo que exija la labor que realice el empleador; para los que se encuentran en oficina se les da el 0,522% mientras que para el personal que se encuentra en obra es del 6,96%, este pago que realiza la empresa garantiza a los trabajadores cualquier indemnización cobertura a cualquier tipo daño a su salud.

Tabla 1. Nomina de personal administrativo

NOMINA PERSONAL ADMINISTRATIVO					
PERSONAL	MENSUAL	DESCUENTOS		TOTAL DESCUENTOS	TOTAL PAGOS A TRABAJADORES
		SALUD	PENSION		
PRESIDENTE	\$ 3.500.000,00	\$ 140.000,00	\$ 140.000,00	\$ 280.000,00	\$ 3.220.000,00
GERENTE ADMINISTRATIVO	\$ 3.000.000,00	\$ 120.000,00	\$ 120.000,00	\$ 240.000,00	\$ 2.760.000,00
GERENTE PROYECTOS	\$ 3.000.000,00	\$ 120.000,00	\$ 120.000,00	\$ 240.000,00	\$ 2.760.000,00
AREA COMERCIAL	\$ 3.000.000,00	\$ 120.000,00	\$ 120.000,00	\$ 240.000,00	\$ 2.760.000,00
ING O ARQUITECTO DIBUJANTE	\$ 1.500.000,00	\$ 60.000,00	\$ 60.000,00	\$ 120.000,00	\$ 1.380.000,00
ING DE PRESUPUESTOS	\$ 1.500.000,00	\$ 60.000,00	\$ 60.000,00	\$ 120.000,00	\$ 1.380.000,00
CONTADORA	\$ 1.500.000,00	\$ 60.000,00	\$ 60.000,00	\$ 120.000,00	\$ 1.380.000,00
AUXILIAR CONTABLE	\$ 1.200.000,00	\$ 48.000,00	\$ 48.000,00	\$ 96.000,00	\$ 1.104.000,00
ASISTENTE ADMINISTRATIVO	\$ 1.200.000,00	\$ 48.000,00	\$ 48.000,00	\$ 96.000,00	\$ 1.104.000,00

Fuente: Propia

Tabla 2. Carga prestacional (administrativo)

CARGA PRESTACIONAL						
PAGO DE PENSION 12%	SALUD 8,5%	RIESGOS LABORALES	SENA 2%	ICBF 3%	APORTE A CAJA COMPENSACION 4%	TOTAL
\$ 420.000,00	\$ 297.500,00	\$ 18.270,00	\$ 70.000,00	\$ 105.000,00	\$ 140.000,00	\$ 1.050.770,00
\$ 360.000,00	\$ 255.000,00	\$ 15.660,00	\$ 60.000,00	\$ 90.000,00	\$ 120.000,00	\$ 900.660,00
\$ 360.000,00	\$ 255.000,00	\$ 15.660,00	\$ 60.000,00	\$ 90.000,00	\$ 120.000,00	\$ 900.660,00
\$ 360.000,00	\$ 255.000,00	\$ 15.660,00	\$ 60.000,00	\$ 90.000,00	\$ 120.000,00	\$ 900.660,00
\$ 180.000,00	\$ 127.500,00	\$ 7.830,00	\$ 30.000,00	\$ 45.000,00	\$ 60.000,00	\$ 450.330,00
\$ 180.000,00	\$ 127.500,00	\$ 7.830,00	\$ 30.000,00	\$ 45.000,00	\$ 60.000,00	\$ 450.330,00
\$ 180.000,00	\$ 127.500,00	\$ 7.830,00	\$ 30.000,00	\$ 45.000,00	\$ 60.000,00	\$ 450.330,00
\$ 144.000,00	\$ 102.000,00	\$ 6.264,00	\$ 24.000,00	\$ 36.000,00	\$ 48.000,00	\$ 360.264,00
\$ 144.000,00	\$ 102.000,00	\$ 6.264,00	\$ 24.000,00	\$ 36.000,00	\$ 48.000,00	\$ 360.264,00

Fuente: Propia

Tabla 3. Nomina personal operativo

NOMINA PERSONAL OPERATIVO					
PERSONAL	MENSUAL	DESCUENTOS		TOTAL DESCUENTOS	TOTAL PAGOS A TRABAJADORES
		SALUD	PENSION		
DIRECTOR DE OBRA	\$ 2.000.000,00	\$ 80.000,00	\$ 80.000,00	\$ 160.000,00	\$ 1.840.000,00
INGENIERO RESIDENTE	\$ 1.700.000,00	\$ 68.000,00	\$ 68.000,00	\$ 136.000,00	\$ 1.564.000,00
MAESTRO DE OBRA	\$ 1.200.000,00	\$ 48.000,00	\$ 48.000,00	\$ 96.000,00	\$ 1.104.000,00
AYUDANTE 1	\$ 781.242,00	\$ 31.249,68	\$ 31.249,68	\$ 62.499,36	\$ 718.742,64
AYUDANTE 2	\$ 781.242,00	\$ 31.249,68	\$ 31.249,68	\$ 62.499,36	\$ 718.742,64
AYUDANTE 3	\$ 781.242,00	\$ 31.249,68	\$ 31.249,68	\$ 62.499,36	\$ 718.742,64
AYUDANTE 4	\$ 781.242,00	\$ 31.249,68	\$ 31.249,68	\$ 62.499,36	\$ 718.742,64
AYUDANTE 5	\$ 781.242,00	\$ 31.249,68	\$ 31.249,68	\$ 62.499,36	\$ 718.742,64
AYUDANTE 6	\$ 781.242,00	\$ 31.249,68	\$ 31.249,68	\$ 62.499,36	\$ 718.742,64
AYUDANTE 7	\$ 781.242,00	\$ 31.249,68	\$ 31.249,68	\$ 62.499,36	\$ 718.742,64
AYUDANTE 8	\$ 781.242,00	\$ 31.249,68	\$ 31.249,68	\$ 62.499,36	\$ 718.742,64
AYUDANTE 9	\$ 781.242,00	\$ 31.249,68	\$ 31.249,68	\$ 62.499,36	\$ 718.742,64
AYUDANTE 10	\$ 781.242,00	\$ 31.249,68	\$ 31.249,68	\$ 62.499,36	\$ 718.742,64

Fuente: Propia

Tabla 4. Carga prestacional (operativo)

CARGA PRESTACIONAL						
PAGO DE PENSION 12%	SALUD 8,5%	RIESGOS LABORALES 6,96%	SENA 2%	ICBF 3%	APORTE A CAJA COMPENSACION 4%	TOTAL
\$ 240.000,00	\$ 170.000,00	\$ 139.200,00	\$ 40.000,00	\$ 60.000,00	\$ 80.000,00	\$ 729.200,00
\$ 204.000,00	\$ 144.500,00	\$ 118.320,00	\$ 34.000,00	\$ 51.000,00	\$ 68.000,00	\$ 619.820,00
\$ 144.000,00	\$ 102.000,00	\$ 83.520,00	\$ 24.000,00	\$ 36.000,00	\$ 48.000,00	\$ 437.520,00
\$ 93.749,04	\$ 66.405,57	\$ 54.374,44	\$ 15.624,84	\$ 23.437,26	\$ 31.249,68	\$ 284.840,83
\$ 93.749,04	\$ 66.405,57	\$ 54.374,44	\$ 15.624,84	\$ 23.437,26	\$ 31.249,68	\$ 284.840,83
\$ 93.749,04	\$ 66.405,57	\$ 54.374,44	\$ 15.624,84	\$ 23.437,26	\$ 31.249,68	\$ 284.840,83
\$ 93.749,04	\$ 66.405,57	\$ 54.374,44	\$ 15.624,84	\$ 23.437,26	\$ 31.249,68	\$ 284.840,83
\$ 93.749,04	\$ 66.405,57	\$ 54.374,44	\$ 15.624,84	\$ 23.437,26	\$ 31.249,68	\$ 284.840,83
\$ 93.749,04	\$ 66.405,57	\$ 54.374,44	\$ 15.624,84	\$ 23.437,26	\$ 31.249,68	\$ 284.840,83
\$ 93.749,04	\$ 66.405,57	\$ 54.374,44	\$ 15.624,84	\$ 23.437,26	\$ 31.249,68	\$ 284.840,83
\$ 93.749,04	\$ 66.405,57	\$ 54.374,44	\$ 15.624,84	\$ 23.437,26	\$ 31.249,68	\$ 284.840,83
\$ 93.749,04	\$ 66.405,57	\$ 54.374,44	\$ 15.624,84	\$ 23.437,26	\$ 31.249,68	\$ 284.840,83
\$ 93.749,04	\$ 66.405,57	\$ 54.374,44	\$ 15.624,84	\$ 23.437,26	\$ 31.249,68	\$ 284.840,83
\$ 93.749,04	\$ 66.405,57	\$ 54.374,44	\$ 15.624,84	\$ 23.437,26	\$ 31.249,68	\$ 284.840,83

Fuente: Propia

Tabla 5. Precios totales de nomina

PRECIO TOTAL POR TORRE			
ITEM	UNIDADES	VALOR MES	VALOR TOTAL POR 6 MESES
NOMINA ADMINISTRATIVA	MES	\$ 23.672.268,00	\$ 142.033.608,00
NOMINA OPERATIVA	MES	\$ 16.330.374,73	\$ 97.982.248,39
TOTAL GASTOS			\$ 240.015.856,39
TOTAL GASTOS NOMINA POR LAS 4 TORRES			\$ 960.063.425,57

Fuente: Propia

8.1.2. Presupuesto

El actual presupuesto se realizó de las actividades y los precios que rondan en el mercado al día de hoy con unas cantidades estimadas a utilizar. Todas las cantidades hacen referencia a la totalidad necesaria de la construcción que dura 6 meses por torre de construcción de vivienda de interés social, cabe resaltar que se estipulan por costos a las personas de bajos recursos una entrega en obra gris, cada torre construida cuenta con 5 pisos, 2 parqueaderos comunitarios y 8 apartamentos (dos por piso) se provisiona el edificio con un acabado exterior impermeable y se deja a disposición de las personas que adquieran esta propiedad.

Dentro del presupuesto cuenta con unidades de desarrollo por actividades, el cual algunas no se estipulan materiales si no como tal el metro construido o realizado por contratistas.

Los planos y los diseños son suministrados por el mismo personal vigente que se encuentra especificados en la parte de nómina administrativa, ello que se encontró en la parte de san Cristóbal sur, se encontró en internet con especificaciones de construcción para vivienda de interés social (VIS). Cabe resaltar que este presupuesto cuenta con un tanque de almacenamiento de agua lluvia para cada apartamento y está estipulado en la parte de acueducto.

Tabla 6. Presupuesto de VITELMA

presupuesto de obra proyecto SAN CRISTOBAL SUR VITELMA (1 TORRE)					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIOS UNITARIOS	PRECIO TOTAL UNITARIO	VALOR TOTAL POR CAPITULO
1 PRELIMINARES					\$ 20.720.000,00
1,1 localizacion y replanteo	M2	100	\$ 50.000,00	\$ 5.000.000,00	
1,2 zona de campamento	GLOB	1	\$ 6.000.000,00	\$ 6.000.000,00	
1,3 instalacion de proviciones	GLOB	1	\$ 2.800.000,00	\$ 2.800.000,00	
1,4 cerramiento en teja de zinc H=2,10	ML	40	\$ 23.000,00	\$ 920.000,00	
1,5 valla licencia de construccion	UN	1	\$ 6.000.000,00	\$ 6.000.000,00	
2 EXCAVACION					\$ 4.500.000,00
2,1 excavacion mecanica y retiro a 1.5 m	M3	150	\$ 30.000,00	\$ 4.500.000,00	
3 CIMENTACION					\$ 22.852.250,00
3,1 recebo B-200 a una altura de 0.30 m	M3	30	\$ 35.000,00	\$ 1.050.000,00	
3,2 placa flotante 3000 psi h= 0,5 M	M3	50	\$ 352.345,00	\$ 17.617.250,00	
3,3 zapatas en concreto 1*1*0.4*0.35*0.35	UN	9	\$ 465.000,00	\$ 4.185.000,00	
4 ESTRUCTURA					\$ 93.926.083,60
4,1 columnas en concreto 3000 psi	M3	10,206	\$ 775.000,00	\$ 7.909.650,00	
4,2 placa entre piso aligerada 2,3,4,5 p.	M3	120	\$ 550.847,23	\$ 66.101.667,60	
4,3 escaleras	M2	18	\$ 389.987,00	\$ 7.019.766,00	
4,4 acero de refuerzo	ML	320	\$ 36.000,00	\$ 11.520.000,00	
4,5 malla de acero	UN	55	\$ 25.000,00	\$ 1.375.000,00	
5 MAMPOSTERIA					\$ 81.313.600,00
5,1 muros de mamposteria bloque -4	M2	1008	\$ 70.400,00	\$ 70.963.200,00	
5,2 puertas principales	UN	8	\$ 250.000,00	\$ 2.000.000,00	
5,3 ventanas	UN	24	\$ 28.000,00	\$ 672.000,00	
5,4 sanitario	UN	16	\$ 137.900,00	\$ 2.206.400,00	
5,5 lavamanos	UN	16	\$ 42.000,00	\$ 672.000,00	
5,6 teja plasica	UN	60	\$ 60.000,00	\$ 3.600.000,00	
5,7 puertas para parqueadero	UN	4	\$ 300.000,00	\$ 1.200.000,00	
6 PAÑETES					\$ 49.372.000,00
6,1 pañete interno	M2	1008	\$ 20.000,00	\$ 20.160.000,00	
6,2 pañete externo	M2	504	\$ 28.000,00	\$ 14.112.000,00	
6,3 permeabilizacion fachada y cubierta	M2	604	\$ 25.000,00	\$ 15.100.000,00	
7 SERVICIOS PUBLICOS					\$ 8.130.000,00
7,1 instalacion de red matriz de agua	GLOB	1	\$ 4.600.000,00	\$ 4.600.000,00	
7,2 instalacion de red matriz de luz	GLOB	1	\$ 1.850.000,00	\$ 1.850.000,00	
7,3 instalacion de red matriz de gas	GLOB	1	\$ 1.680.000,00	\$ 1.680.000,00	
SUBTOTAL COSTO DIRECTO 1 TORRE					\$ 280.813.933,60
SUBTOTAL COSTO DIRECTO 4 TORRES					\$ 1.123.255.734,40
AIU					
COSTO INDIRECTO LOTE					\$ 600.000.000,00
VALOR TOTAL					\$ 1.723.255.734,40

Fuente: Propia

8.1.3. Flujo de caja

El flujo de caja se realizó según el tiempo de duración que tiene la preventa y la realización en obra. La empresa tiene como fin solventar un 28,57% con una entidad bancaria, nuestros aliados ALQUISERVICIOS SAS. Suministra a H&T CONSTRUCTORA LTDA. 23,37% de la totalidad de los gastos que conlleva hacer 4 torres con 32 apartamentos.

El periodo que toma la construcción total de las 4 torres equivale a 2 años vigentes que da su inicio el 4 de marzo del 2019, haciendo un corte cada 6 meses para la finalización de cada torre.

Por otro lado contamos con el proyecto de ventas de un 30% de recaudo de efectivo por la totalidad de los apartamentos que ofrece la empresa que son 32, así mismo se encontró el punto de equilibrio y el momento preciso de optar por recoger el crédito financiero de la entidad bancaria para dar finalización con la totalidad de las torres.

8.1.3.1. Riesgos y prevención

Se opta por tener un porcentaje de AIU del 15% total, con la cual se busca estipular y reconocer los costos o gastos de ejecución indirectos del proyecto (administración) y, hacer las reservaciones necesarias para cubrir los posibles imprevistos que genere el desarrollo de la obra, a la par también busca cubrir los riesgos inherentes que se presenten en la misma.

Tabla 7. Flujo de caja torre I

H & T CONSTRUCTORA LTDA							
FLUJO DE CAJA POR TORRE 6 MESES							
PROYECTO VITELMA SANCRISTOBAL SUR							
	PERIODO 0	4/3/19	1/4/19	6/5/19	4/6/19	2/7/19	1/8/19
SALDO INICIAL	\$ 1.440.000.000,00						
TOTAL INGRESOS							
ingresos cuota inicial							
ingresos cuota mensua							
TOTAL COSTOS							
APORTE SOCIOS	\$ 700.000.000,00						
lote	\$ 600.000.000,00						
diseños							
COSTOS DIRECTOS							
demolicion							
preliminares		\$ 20.720.000,00					
excavacion		\$ 4.500.000,00					
cimentacion		\$ 22.852.250,00					
estructura			\$ 93.926.083,60				
mamposteria					\$ 81.313.600,00		
pañetes						\$ 49.372.000,00	
servicios publicos					\$ 8.130.000,00		
griferia							
vidrios							
aseo y organización							
GATOS	\$ 600.000.000,00	\$ 48.072.250,00	\$ 93.926.083,60	\$ -	\$ 89.443.600,00	\$ 49.372.000,00	\$ -
TOTAL GASTOS NOMINA							
administrativos		\$ 17.848.000,00	\$ 17.848.000,00	\$ 17.848.000,00	\$ 17.848.000,00	\$ 17.848.000,00	\$ 17.848.000,00
operativos		\$ 11.695.426,40	\$ 11.695.426,40	\$ 11.695.426,40	\$ 11.695.426,40	\$ 11.695.426,40	\$ 11.695.426,40
transportes			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
pago de pension		\$ 3.853.490,40	\$ 3.853.490,40	\$ 3.853.490,40	\$ 3.853.490,40	\$ 3.853.490,40	\$ 3.853.490,40
salud		\$ 2.729.555,70	\$ 2.729.555,70	\$ 2.729.555,70	\$ 2.729.555,70	\$ 2.729.555,70	\$ 2.729.555,70
riesgos		\$ 986.052,43	\$ 986.052,43	\$ 986.052,43	\$ 986.052,43	\$ 986.052,43	\$ 986.052,43
sena		\$ 642.248,40	\$ 642.248,40	\$ 642.248,40	\$ 642.248,40	\$ 642.248,40	\$ 642.248,40
ICBF		\$ 963.372,60	\$ 963.372,60	\$ 963.372,60	\$ 963.372,60	\$ 963.372,60	\$ 963.372,60
caja compensacion		\$ 1.284.496,80	\$ 1.284.496,80	\$ 1.284.496,80	\$ 1.284.496,80	\$ 1.284.496,80	\$ 1.284.496,80
COSTOS INDIRECTOS							
control de programacion							
control de presupuesto							
conexión de servicios							
AIU 15%		\$ 13.020.744,75	\$ 13.020.744,75	\$ 13.020.744,75	\$ 13.020.744,75	\$ 13.020.744,75	\$ 13.020.744,75
TOTAL GASTOS Y COSTOS	\$ 600.000.000,00	\$ 101.095.637,48	\$ 146.949.471,08	\$ 53.023.387,48	\$ 142.466.987,48	\$ 102.395.387,48	\$ 53.023.387,48
SALDO EN CAJA	\$ 1.540.000.000,00	\$ 1.438.904.362,52	\$ 1.291.954.891,44	\$ 1.238.931.503,95	\$ 1.096.464.516,47	\$ 994.069.128,99	\$ 941.045.741,51

Fuente: Propia.

Tabla 8. Flujo de caja torre II

H & T CONSTRUCTORA LTDA FLUJO DE CAJA POR TORRE 6 MESES PROYECTO VITELMA SANCRISTOBAL SUR	H & T CONSTRUCTORA LTDA FLUJO DE CAJA POR TORRE 6 MESES PROYECTO VITELMA SANCRISTOBAL SUR					
	2/9/19	1/10/19	5/11/19	2/12/19	7/1/20	3/2/20
SALDO INICIAL						
TOTAL INGRESOS						
ingresos cuota inicial						
ingresos cuota mensua						
TOTAL COSTOS						
APORTE SOCIOS						
lote						
diseños						
COSTOS DIRECTOS						
demolicion						
preliminares \$	20.720.000,00					
excavacion \$	4.500.000,00					
cimentacion \$	22.852.250,00					
estructura		\$ 93.926.083,60				
mamposteria				\$ 81.313.600,00		
pañetes					\$ 49.372.000,00	
servicios publicos				\$ 8.130.000,00		
griferia						
vidrios						
aseo y organización						
GATOS \$	48.072.250,00	93.926.083,60	-	89.443.600,00	49.372.000,00	-
TOTAL GASTOS NOMINA						
administrativos \$	17.848.000,00	17.848.000,00	17.848.000,00	17.848.000,00	17.848.000,00	17.848.000,00
operativos \$	11.695.426,40	11.695.426,40	11.695.426,40	11.695.426,40	11.695.426,40	11.695.426,40
transportes \$	-	-	-	-	-	-
pago de pension \$	3.853.490,40	3.853.490,40	3.853.490,40	3.853.490,40	3.853.490,40	3.853.490,40
salud \$	2.729.555,70	2.729.555,70	2.729.555,70	2.729.555,70	2.729.555,70	2.729.555,70
riesgos \$	986.052,43	986.052,43	986.052,43	986.052,43	986.052,43	986.052,43
sena \$	642.248,40	642.248,40	642.248,40	642.248,40	642.248,40	642.248,40
ICBF \$	963.372,60	963.372,60	963.372,60	963.372,60	963.372,60	963.372,60
caja compensacion \$	1.284.496,80	1.284.496,80	1.284.496,80	1.284.496,80	1.284.496,80	1.284.496,80
COSTOS INDIRECTOS						
control de programacion						
control de presupuesto						
conexión de servicios						
AIU 15% \$	13.020.744,75	13.020.744,75	13.020.744,75	13.020.744,75	13.020.744,75	13.020.744,75
TOTAL GASTOS Y COSTOS \$	101.095.637,48	146.949.471,08	53.023.387,48	142.466.987,48	102.395.387,48	53.023.387,48
SALDO EN CAJA \$	839.950.104,03	693.000.632,95	639.977.245,46	497.510.257,98	395.114.870,50	342.091.483,02

Fuente: propia

Tabla 9. Flujo de caja torre III

H & T CONSTRUCTORA LTDA FLUJO DE CAJA POR TORRE 6 MESES PROYECTO VITELMA SANCRISTOBAL SUR	H & T CONSTRUCTORA LTDA FLUJO DE CAJA POR TORRE 6 MESES PROYECTO VITELMA SANCRISTOBAL SUR					
	2/3/20	6/4/20	4/5/20	1/6/20	6/7/20	3/8/20
SALDO INICIAL						
TOTAL INGRESOS						
ingresos cuota inicial						
ingresos cuota mensual				\$ 256.745.110,19	\$ 171.163.406,79	\$ 42.790.851,70
TOTAL COSTOS						
APORTE SOCIOS						
lote						
diseños						
COSTOS DIRECTOS						
demolicion						
preliminares \$ 20.720.000,00						
excavacion \$ 4.500.000,00						
cimentacion \$ 22.852.250,00						
estructura \$ 93.926.083,60						
mamposteria \$ 81.313.600,00						
pañetes \$ 49.372.000,00						
servicios publicos \$ 8.130.000,00						
griferia						
vidrios						
aseo y organización						
GATOS \$ 48.072.250,00	\$ 93.926.083,60	\$ -	\$ 89.443.600,00	\$ 49.372.000,00	\$ -	
TOTAL GASTOS NOMINA						
administrativos \$ 17.848.000,00	\$ 17.848.000,00	\$ 17.848.000,00	\$ 17.848.000,00	\$ 17.848.000,00	\$ 17.848.000,00	\$ 17.848.000,00
operativos \$ 11.695.426,40	\$ 11.695.426,40	\$ 11.695.426,40	\$ 11.695.426,40	\$ 11.695.426,40	\$ 11.695.426,40	\$ 11.695.426,40
transportes \$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
pago de pension \$ 3.853.490,40	\$ 3.853.490,40	\$ 3.853.490,40	\$ 3.853.490,40	\$ 3.853.490,40	\$ 3.853.490,40	\$ 3.853.490,40
salud \$ 2.729.555,70	\$ 2.729.555,70	\$ 2.729.555,70	\$ 2.729.555,70	\$ 2.729.555,70	\$ 2.729.555,70	\$ 2.729.555,70
riesgos \$ 986.052,43	\$ 986.052,43	\$ 986.052,43	\$ 986.052,43	\$ 986.052,43	\$ 986.052,43	\$ 986.052,43
sena \$ 642.248,40	\$ 642.248,40	\$ 642.248,40	\$ 642.248,40	\$ 642.248,40	\$ 642.248,40	\$ 642.248,40
ICBF \$ 963.372,60	\$ 963.372,60	\$ 963.372,60	\$ 963.372,60	\$ 963.372,60	\$ 963.372,60	\$ 963.372,60
caja compensacion \$ 1.284.496,80	\$ 1.284.496,80	\$ 1.284.496,80	\$ 1.284.496,80	\$ 1.284.496,80	\$ 1.284.496,80	\$ 1.284.496,80
COSTOS INDIRECTOS						
control de programacion						
control de presupuesto						
conexión de servicios						
AIU 15% \$ 13.020.744,75	\$ 13.020.744,75	\$ 13.020.744,75	\$ 13.020.744,75	\$ 13.020.744,75	\$ 13.020.744,75	\$ 13.020.744,75
TOTAL GASTOS Y COSTOS \$ 101.095.637,48	\$ 146.949.471,08	\$ 53.023.387,48	\$ 142.466.987,48	\$ 102.395.387,48	\$ 53.023.387,48	
SALDO EN CAJA \$ 240.995.845,54	\$ 94.046.374,45	\$ 41.022.986,97	\$ 155.301.109,68	\$ 224.069.128,99	\$ 213.836.593,21	

Fuente. Propia

Tabla 10. Flujo de caja torre IV

H & T CONSTRUCTORA LTDA FLUJO DE CAJA POR TORRE 6 MESES PROYECTO VITELMA SANCRISTOBAL		H & T CONSTRUCTORA LTDA FLUJO DE CAJA POR TORRE 6 MESES PROYECTO VITELMA SANCRISTOBAL SUR		H & T CONSTRUCTORA LTDA FLUJO DE CAJA POR TORRE 6 MESES PROYECTO VITELMA SANCRISTOBAL SUR				
		2/3/20	1/9/20	5/10/20	3/11/20	1/12/20	4/1/21	1/2/21
SALDO INICIAL								
TOTAL INGRESOS								
Ingresos cuota inicial								
Ingresos cuota mensual		\$ 42.790.851,70	\$ 42.790.851,70	\$ 42.790.851,70	\$ 128.372.555,09	\$ 85.581.703,40	\$ 42.790.851,70	
TOTAL COSTOS								
APORTE SOCIOS								
lote								
diseños								
COSTOS DIRECTOS								
demolicion								
preliminares		\$ 20.720.000,00	\$ 20.720.000,00					
excavacion		\$ 4.500.000,00	\$ 4.500.000,00					
cimentacion		\$ 22.852.250,00	\$ 22.852.250,00					
estructura				\$ 93.926.083,60				
mamposteria					\$ 81.313.600,00			
pañetes						\$ 49.372.000,00		
servicios publicos					\$ 8.130.000,00			
griferia								
vidrios								
aseo y organización								
GATOS		\$ 48.072.250,00	\$ 48.072.250,00	\$ 93.926.083,60	\$ -	\$ 89.443.600,00	\$ 49.372.000,00	\$ -
TOTAL GASTOS NOMINA								
administrativos		\$ 17.848.000,00	\$ 17.848.000,00	\$ 17.848.000,00	\$ 17.848.000,00	\$ 17.848.000,00	\$ 17.848.000,00	\$ 17.848.000,00
operativos		\$ 11.695.426,40	\$ 11.695.426,40	\$ 11.695.426,40	\$ 11.695.426,40	\$ 11.695.426,40	\$ 11.695.426,40	\$ 11.695.426,40
transportes		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
pago de pension		\$ 3.853.490,40	\$ 3.853.490,40	\$ 3.853.490,40	\$ 3.853.490,40	\$ 3.853.490,40	\$ 3.853.490,40	\$ 3.853.490,40
salud		\$ 2.729.555,70	\$ 2.729.555,70	\$ 2.729.555,70	\$ 2.729.555,70	\$ 2.729.555,70	\$ 2.729.555,70	\$ 2.729.555,70
riesgos		\$ 986.052,43	\$ 986.052,43	\$ 986.052,43	\$ 986.052,43	\$ 986.052,43	\$ 986.052,43	\$ 986.052,43
sena		\$ 642.248,40	\$ 642.248,40	\$ 642.248,40	\$ 642.248,40	\$ 642.248,40	\$ 642.248,40	\$ 642.248,40
ICBF		\$ 963.372,60	\$ 963.372,60	\$ 963.372,60	\$ 963.372,60	\$ 963.372,60	\$ 963.372,60	\$ 963.372,60
caja compensacion		\$ 1.284.496,80	\$ 1.284.496,80	\$ 1.284.496,80	\$ 1.284.496,80	\$ 1.284.496,80	\$ 1.284.496,80	\$ 1.284.496,80
COSTOS INDIRECTOS								
control de programacion								
control de presupuesto								
conexion de servicios								
AIU 15%		\$ 13.020.744,75	\$ 13.020.744,75	\$ 13.020.744,75	\$ 13.020.744,75	\$ 13.020.744,75	\$ 13.020.744,75	\$ 13.020.744,75
TOTAL GASTOS Y COSTOS		\$ 101.095.637,48	\$ 101.095.637,48	\$ 146.949.471,08	\$ 53.023.387,48	\$ 142.466.987,48	\$ 102.395.387,48	\$ 53.023.387,48
SALDO EN CAJA		\$ 240.995.845,54	\$ 155.531.807,42	\$ 51.373.188,04	\$ 41.140.652,26	\$ 27.046.219,87	\$ 10.232.535,78	\$ 0,00

Fuente: Propia

8.1.4. Utilidades

A partir de la Torre III se ve necesario obtener el apoyo de la entidad bancaria para dar continuación con la obra y suplir con el cronograma ya estipulado en el flujo de caja.

Al momento de entregar los apartamentos se toma el recaudo del dinero faltante, para suministrar los pagos del préstamo y obtener las utilidades, estas entregas se pueden dar a medida que finaliza la construcción por cada torre.

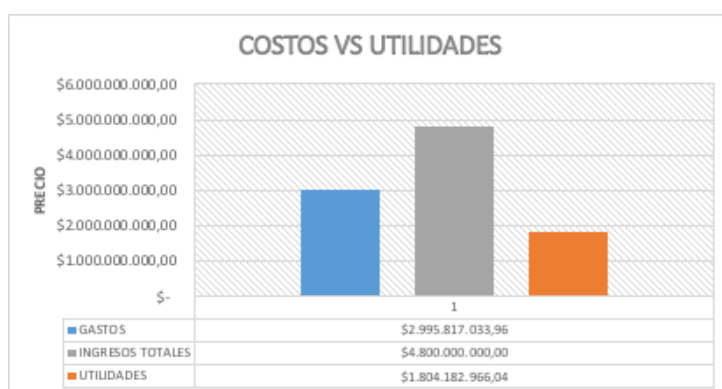
Tabla 11. Utilidades

UTILIDADES						
ITEM	ESPECIFICACION	UNIDADES	VALOR UNITARIO	INGRESOS TOTALES	GASTOS	UTILIDADES
1	APARTAMENTOS	32	\$ 150.000.000,00	\$ 4.800.000.000,00	\$ 1.723.255.734,40	\$ 1.804.182.966,04
2	NOMINA ADMINISTRATIVA	GLOBAL			\$ 568.134.432,00	
3	NOMINA OPERATIVA	GLOBAL			\$ 391.928.993,57	
4	AIU 15%	GLOBAL			\$ 312.497.874,00	
TOTAL				\$ 4.800.000.000,00	\$ 2.995.817.033,96	\$ 1.804.182.966,04

60%

Fuente: Propia.

Ilustración 14. Costos vs utilidad



Fuente: Propia.

En la tabla 10 se puede visualizar el valor unitario por cada apartamento construido, dando un total en ingresos de \$ 4, 800, 000,000.00 estipulando los gastos globales de la construcción y la nómina tanto administrativa como operativa, obteniendo una utilidad de \$ 1,804,182,966.04 que equivalen a un 60% de ingresos utilitarios. A este porcentaje hay que descontarle los intereses del préstamo bancario que según las tasas de interés en Colombia van de un 12% a un 17% dependiendo los bancos a que se requiera acceder, este porcentaje no se hace sobre el valor total del presupuesto, este porcentaje equivale al 28,57% (\$ 855,817,033.96). Ver tabla 11.

Tabla 12. Préstamo bancario al 15% de interés

PRESTAMO BANCARIO		
recaudo de proveedores	\$ 700.000.000,00	
recaudo del 30% de apartamentos	\$ 1.440.000.000,00	
total gastos del proyecto	\$ 2.995.817.033,96	
		al 15%
prestamo del banco	\$ 855.817.033,96	\$ 128.372.555,09
pago total del prestamo	\$ 984.189.589,06	

Fuente: Propia

Para dar a conocer las utilidades finales de la empresa hay que suministra las ganancias equitativamente entre H&T CONSTRUCTORA LTDA. Y los aliados ALQUISERVICIOS SAS. El cual incurrieron en un 23,37% de gastos a la obra más los percance de maquinaria que se presentaran. A ellos les corresponde un 35% de las ganancias totales.

8.1.5. Proyecto de venta

El proyecto de SANCRISTOBAL SUR VITELMA, se compone de 4 torres de 5 piso, 8 apartamentos por torre para un total de 32 apartamentos, cuenta con 2 parqueaderos comunitarios por torre para un total de 8 parqueaderos. Supliendo con las necesidades de 50 m² por apartamento, con un valor de metro cuadrado que oscila entre \$ 2`933.898,30 y \$ 2`525.040,28.

El desarrollo de la empresa y el buen manejo está basado en la venta de apartamentos sobre planos por medio de la fiducia, en donde suministra un 30% inicial del total del proyecto y cuando se alcance el punto de equilibrio el cual se encuentra en 15 apartamentos, se comienza a suministrar en ciertos porcentajes ya establecidos, para la venta se encuentran los apartamentos a un precio de \$ 150, 000,000

8.2. BALANCE GENERAL

Se realizó el balance general de los gastos, ingresos y utilidades que se generaron durante el presupuesto hecho, esto ayuda a sincretizar mejor todas las utilidades que se generan al finalizar el proyecto.

Tabla 13. Balance general

H&T CONSTRUCTORA LTDA	
GASTOS	\$ 2.995.817.033,96
EDIFICACION TOTAL	\$ 1.123.255.734,40
LOTE	\$ 600.000.000,00
NOMINA ADMINISTRATIVA	\$ 568.134.432,00
NOMINA OPERATIVA	\$ 391.928.993,57
AIU	\$ 312.497.874,00
INGRESOS INICIALES	\$ 2.140.000.000,00
ALQUISERVICIOS SAS	\$ 700.000.000,00
30% DE CADA APARTAMENTO	\$ 1.440.000.000,00
INGRESOS FINALES	\$ 4.215.817.033,96
70% DE CADA APARTAMENTO	\$ 3.360.000.000,00
BANCO	\$ 855.817.033,96
GASTOS FINALES	\$ 1.684.189.589,06
BANCOS	\$ 984.189.589,06
ALQUISERVICIOS PRESTAMO	\$ 700.000.000,00
UTILIDADES PREVIAS	\$ 1.675.810.410,94
ALQUISERVICIOS SAS. 35%	\$ 586.533.643,83
H&T CONSTRUCTORA LTDA 65%	\$ 1.089.276.767,11

Fuente: Propia.

9. DISCUSION DE RESULTADOS

9.1. PUNTO DE EQUILIBRIO

Según el punto de equilibrio se presentó un número estimado de casas que se pueden pagar con el ingreso inicial, el cual sería el 30% de cada apartamento más el ingreso de los socios ALQUISERVICIOS SAS.

Tabla 14. Proceso del punto de equilibrio

UNIDADES	COSTO FIJO	COSTO VARIABLE TOTAL	COSTO TOTAL	INGRESO TOTAL
0	\$ 1.763.258.377,13	\$ -	\$ 1.763.258.377,13	\$ -
1	\$ 1.763.258.377,13	\$ 35.101.741,70	\$ 1.798.360.118,83	\$ 150.000.000,00
2	\$ 1.763.258.377,13	\$ 70.203.483,40	\$ 1.833.461.860,53	\$ 300.000.000,00
3	\$ 1.763.258.377,13	\$ 105.305.225,10	\$ 1.868.563.602,23	\$ 450.000.000,00
4	\$ 1.763.258.377,13	\$ 140.406.966,80	\$ 1.903.665.343,93	\$ 600.000.000,00
5	\$ 1.763.258.377,13	\$ 175.508.708,50	\$ 1.938.767.085,63	\$ 750.000.000,00
6	\$ 1.763.258.377,13	\$ 210.610.450,20	\$ 1.973.868.827,33	\$ 900.000.000,00
7	\$ 1.763.258.377,13	\$ 245.712.191,90	\$ 2.008.970.569,03	\$ 1.050.000.000,00
8	\$ 1.763.258.377,13	\$ 280.813.933,60	\$ 2.044.072.310,73	\$ 1.200.000.000,00
9	\$ 1.763.258.377,13	\$ 315.915.675,30	\$ 2.079.174.052,43	\$ 1.350.000.000,00
10	\$ 1.763.258.377,13	\$ 351.017.417,00	\$ 2.114.275.794,13	\$ 1.500.000.000,00
11	\$ 1.763.258.377,13	\$ 386.119.158,70	\$ 2.149.377.535,83	\$ 1.650.000.000,00
12	\$ 1.763.258.377,13	\$ 421.220.900,40	\$ 2.184.479.277,53	\$ 1.800.000.000,00
13	\$ 1.763.258.377,13	\$ 456.322.642,10	\$ 2.219.581.019,23	\$ 1.950.000.000,00
14	\$ 1.763.258.377,13	\$ 491.424.383,80	\$ 2.254.682.760,93	\$ 2.100.000.000,00
15	\$ 1.763.258.377,13	\$ 526.526.125,50	\$ 2.289.784.502,63	\$ 2.250.000.000,00
16	\$ 1.763.258.377,13	\$ 561.627.867,20	\$ 2.324.886.244,33	\$ 2.400.000.000,00
17	\$ 1.763.258.377,13	\$ 596.729.608,90	\$ 2.359.987.986,03	\$ 2.550.000.000,00
18	\$ 1.763.258.377,13	\$ 631.831.350,60	\$ 2.395.089.727,73	\$ 2.700.000.000,00
19	\$ 1.763.258.377,13	\$ 666.933.092,30	\$ 2.430.191.469,43	\$ 2.850.000.000,00
20	\$ 1.763.258.377,13	\$ 702.034.834,00	\$ 2.465.293.211,13	\$ 3.000.000.000,00
21	\$ 1.763.258.377,13	\$ 737.136.575,70	\$ 2.500.394.952,83	\$ 3.150.000.000,00
22	\$ 1.763.258.377,13	\$ 772.238.317,40	\$ 2.535.496.694,53	\$ 3.300.000.000,00
23	\$ 1.763.258.377,13	\$ 807.340.059,10	\$ 2.570.598.436,23	\$ 3.450.000.000,00
24	\$ 1.763.258.377,13	\$ 842.441.800,80	\$ 2.605.700.177,93	\$ 3.600.000.000,00
25	\$ 1.763.258.377,13	\$ 877.543.542,50	\$ 2.640.801.919,63	\$ 3.750.000.000,00
26	\$ 1.763.258.377,13	\$ 912.645.284,20	\$ 2.675.903.661,33	\$ 3.900.000.000,00
27	\$ 1.763.258.377,13	\$ 947.747.025,90	\$ 2.711.005.403,03	\$ 4.050.000.000,00
28	\$ 1.763.258.377,13	\$ 982.848.767,60	\$ 2.746.107.144,73	\$ 4.200.000.000,00
29	\$ 1.763.258.377,13	\$ 1.017.950.509,30	\$ 2.781.208.886,43	\$ 4.350.000.000,00
30	\$ 1.763.258.377,13	\$ 1.053.052.251,00	\$ 2.816.310.628,13	\$ 4.500.000.000,00
31	\$ 1.763.258.377,13	\$ 1.088.153.992,70	\$ 2.851.412.369,83	\$ 4.650.000.000,00
32	\$ 1.763.258.377,13	\$ 1.123.255.734,40	\$ 2.886.514.111,53	\$ 4.800.000.000,00

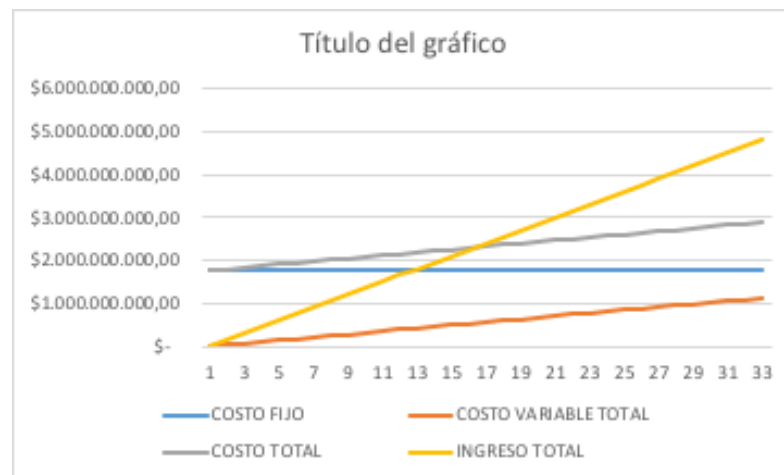
Fuente: Propia.

Tabla 15. Punto de equilibrio.

COSTO FIJO	\$ 1.763.258.377,13
PRECIO VENTA UNITARIO	\$ 150.000.000,00
COSTO VARIABLE UNITARIO	\$ 35.101.741,70
X	\$ 15,35
COSTO VARIABLE TOTAL	\$ 538.680.403,17
INGRESO TOTAL	\$ 2.301.938.780,30

Fuente: Propia.

Ilustración 15. Grafica de punto de equilibrio.



Fuente: Propia.

10. COCLUSIONES

En este plan de negocios se logra desarrollar objetivos específicos, para cumplir con el objetivo general. Para lo anterior se logró identificar la importancia del medio ambiente en la elaboración de un proyecto de construcción. Además que el plan de negocios es una oportunidad grande de emprendimiento, y una fuerte economía para la elaboración de los primeros proyectos

Se puede apreciar que actualmente todas las constructoras tienen una metodología en común, donde todas ofrecen un mismo producto económico, en este caso VIS ofreciendo una calidad de vida baja. H&T CONSTRUCTORA LTDA. Ofrece a su cliente un mismo producto VIS pero con un factor diferenciador de mayor calidad de vida a un bajo costo y a esto se le suma la reutilización de aguas lluvias

H&T CONSTRUCTORA LTDA. Quiere demostrar al cliente la personalización de servicios que se les ofrece mostrando todos los productos y guiándolos para una mayor satisfacción, la compañía ofrece el seguimiento constante a la opinión del cliente dando mejoras a sus ideas con criterio profesional.

Basados en la misión y visión, la empresa se constituirá al año 2022 como una de las compañías más grandes del mercado con los mejores profesionales encargados de la administración, operación y gerencia de la empresa, manejándose con transparencia y honestidad en todo proyecto.

El proyecto VITELMA, es una de las más grandes oportunidades que tiene la empresa para posicionarse como competencia del mercado ya que deja una muy importante utilidad a los socios y a la empresa propia, esto como propósito de nuevos proyectos que se puedan dar en el futuro.

En Colombia la creación de una constructora es uno de los pilares al desarrollo económico y social, genera oportunidades a familias y a empleados.

Se pueden generar muchas oportunidades de empleo y generar satisfacción a la comunidad como proyecto de vida, así como en las estadísticas muestran que la construcción es una de las más grandes en dar empleo en Colombia.

11. BIBLIOGRAFIA

- Armillana, T. M. (2003). *Analisis diseño y desarrollo de un modelo de control*. España: Universidad politecnica de valencia.
- Armiñana, T. M. (2003). *Analisis, diseño y Desarrollo de un modelo control*. Valencia.
- Camacol. (21 de Agosto de 2017). *El pais*. Obtenido de El pais: <http://www.elpais.com.co/economia/sector-de-la-construccion-creceria-2-4-en-este-segundo-semester-del-2017-camacol.html>
- CAMACOL, D. Y. (2017).
- Colpresa. (6 de Junio de 2014). *vanguardia*. Obtenido de vanguardia: <http://www.vanguardia.com/actualidad/colombia/263617-hay-25-millones-de-familias-sin-casa>
- Constructora Concreto. (10 de Noviembre de 2016). *¿Qué es vivienda de interés Social (VIS)?* Obtenido de <http://www.viviendaconconcreto.com>: <http://www.viviendaconconcreto.com/que-es-vivienda-interes-social-vis/>
- DANE. (2017).
- ECONOMIA. (3 de Junio de 2017). *DINERO*. Obtenido de <http://www.dinero.com/economia/articulo/los-principales-problemas-empresas-colombia/213886>
- Ministerio de vivienda. (2010). *calidad en la vivienda de interes social*. Bogota: Ministerio de vivienda.
- Padilla, M. J. (2015). *Análisis del proceso de producción privada de Vivienda de Interés Social (VIS)*.
- Ruiz, R. (2006). *Historia y evolucion del pensamiento científico*. Mexico: electronica gratuita.
- Tassara, I. J. (2008). *creacion de una empresa inmobiliaria y de construccion civil*. Lima - Peru: Pontificia universidad catolica de peru.