

Estudio de Factibilidad para la Creación de una Empresa Dedicada a la Estructuración y Venta  
de Proyectos Inmobiliarios en Bogotá

Rubén Ricardo Reyes Hernández

Mario Helmar Plazas Estepa

Universidad La Gran Colombia

Facultad de Posgrados y Formación Continuada

Especialización en Gerencia

Bogotá

Febrero 2017

Estudio de Factibilidad para la Creación de una Empresa Dedicada a la Estructuración y Venta  
de Proyectos Inmobiliarios en Bogotá

Rubén Ricardo Reyes Hernández

Mario Helmar Plazas Estepa

Trabajo de grado presentada(o) como requisito parcial para optar al título de: Especialista en  
Gerencia

Docente Arianne Illera

Universidad La Gran Colombia

Facultad de posgrados y formación continuada

Bogotá

Febrero 2017

## NOTA DE ACEPTACIÓN

Observaciones

---

---

---

---

---

---

Firma Director Trabajo de Grado

---

Firma Presidente Jurado

---

Firma del Jurado

---

Firma del Jurado

## **Dedicatoria**

Dedicamos este trabajo de grado a nuestros padres, que sin su apoyo y guía durante nuestra infancia y juventud no hubiese sido posible alcanzar un logro más en nuestras vidas, dado que su buen ejemplo y disciplina hizo de cada uno de nosotros personas con sentido crítico, interesadas en contribuir al desarrollo de la sociedad colombiana.

## **Agradecimientos**

Damos gratitudes a nuestros compañeros de estudio y profesores de especialización, dado que gracias a los conocimientos adquiridos en cada una de las clases, nos desarrollamos aún más en nuestros componentes académicos, profesionales y personales.

## Contenido

1.	Introducción .....	12
2.	Justificación .....	14
3.	Generalidades.....	16
4.	Pregunta Problema .....	16
5.	Objetivo General .....	16
5.2.	Objetivos específicos.....	17
6.	Línea de investigación .....	17
7.	Descripción del problema.....	17
8.	Marco Teórico.....	19
8.2.	Sector de la construcción en Colombia .....	19
8.3.	Empleos generados.....	21
8.4.	Tasas de intereses .....	22
8.5.	La paz.....	24
8.6.	Medio ambiente.....	25
9.	Marco Legal .....	28
10.	Análisis de Mercado .....	30
10.1.	Cuerpo de la encuesta .....	32
10.2.	Conclusión .....	40
11.	Planteamiento Metodológico.....	41
11.1.	Modelo de negocio Lienzo CANVAS .....	41
	Propuesta de valor: .....	41
	Relación con los clientes: .....	42
	Canales de distribución:.....	42
	Segmentos del mercado:.....	42
	Fuentes de ingreso principal: .....	43
	Fuentes de ingreso secundarias:.....	43
	Actividades clave:.....	43
	Recursos clave: .....	44
	Socios clave: .....	45
	Estructura de costos: .....	45
	Misión.....	48
	Visión .....	48
	Organigrama .....	49
12.	Procedimiento para la estructuración de proyectos inmobiliarios .....	50
	Objetivo .....	53
	Alcance .....	53
	Reflexión Teórica .....	60

Propuesta de Mejoramiento .....	60
13. Conclusiones .....	60
14. Referencias Bibliográficas:.....	62
15. Referencias web.....	64

## LISTA DE GRÁFICAS

1 Gráfica 1, Unidades Vendidos últimos años.....	¡Error! Marcador no definido.
2 Grafica metros cuadrados nuevos vendidos en los ultimos años	¡Error! Marcador no definido.
3 Grafica Empleo generado en el sector .....	¡Error! Marcador no definido.
4 Grafico Funcionamiento .....	¡Error! Marcador no definido.
5 Grafico Certificaciones ambientales LEED.....	¡Error! Marcador no definido.
6 Grafico Fuente Propia .....	¡Error! Marcador no definido.
7 Grafico Fuente Propia .....	31
8 Grafico Fuente Propia .....	31
9 Grafico Fuente Propia .....	32
10 Grafico Fuente Propia .....	32
11 Grafico Fuente Propia .....	33
12 Grafico Fuente Propia .....	34
13 Grafico Fuente Propia .....	35
14 Grafico Fuente Propia .....	35
15 Grafico Fuente Propia .....	36
16 Grafico Fuente Propia .....	37
17 Grafico Fuente Propia .....	37
18 Grafico Fuente Propia .....	38
19 Grafico Fuente Propia .....	39
20 Grafico Fuente Propia .....	40
21 Grafico proyectos inmobiliarios .....	46

22 Grafica Tasa Interna De Retorno .....	47
23 Grafico Organigrama Fuente Propia .....	49

## Resumen

Con la realización de este plan de negocios se busca generar una empresa que estructure y venda proyectos inmobiliarios en Colombia, atrayendo a constructoras e inversionistas que se encuentren interesados en obtener tasas de rentabilidad atractivas que les permitan incrementar su capital. A través de herramientas como el Benchmarking se analizará y estudiará empresas líderes en el sector, lo que permitirá adoptar algunos de sus procesos y mejorar aquellos en los que se identifiquen fallas. A través de un análisis de las necesidades de los diferentes inversionistas se conformará un portafolio de servicios con productos como estudios de prefactibilidad, estudios de mercado, estudios de factibilidad, comercialización, etc. Partiendo de la presentada por el DANE y CAMACOL se identifica una oportunidad de negocio para las empresas dedicadas a la estructuración y venta de proyectos inmobiliarios sobre todo a aquellas que se enfocan en proyectos tipo VIP, VIS y superior a VIS, teniendo en cuenta los subsidios ofrecidos por el Gobierno Nacional los cuales buscan que todas las personas tengan un hogar propio y que han generado un incremento en la demanda de viviendas de estos tipos. Además se pretende identificar sectores geográficos de Colombia, que no se encuentren siendo explotados por las actuales empresas y que pueden ser lugares atractivos para el desarrollo de proyectos inmobiliarios que satisfagan la demanda de viviendas de las comunidades. Este trabajo mostrará que la idea de negocio es viable, teniendo en cuenta las actuales condiciones del mercado y las oportunidades que en este se presentan para esta clase de empresas.

Palabras Clave: estructuración proyectos, plan de negocio, rentabilidad, tasa interna de retorno, factibilidad, constructoras, inversionistas, crecimiento económico, empleo.

## Abstract

With the realization of this business plan it is sought to generate a company that structures and sells real estate projects in Colombia, attracting constructors and investors who are interested in obtaining attractive rates of return that allow them to increase their capital. Through tools such as Benchmarking will analyze and study leading companies in the sector, which will allow to adopt some of its processes and improve those in which failures are identified. Through an analysis of the needs of the different investors, a portfolio of services will be formed with products such as pre-feasibility studies, market studies, feasibility studies, marketing, etc. Based on the information presented by DANE and CAMACOL, a business opportunity is identified for companies dedicated to the structuring and sale of real estate projects, especially those that focus on VIP, VIS and above VIS projects, taking into account the Subsidies offered by the National Government which seek that all people have a home of their own and have generated an increase in the demand for housing of these types. In addition, it seeks to identify geographical areas of Colombia that are not being exploited by the current companies and that can be attractive places for the development of real estate projects that meet the demand for housing in the communities. This work will show that the business idea is viable, taking into account the current market conditions and the opportunities presented in this one for this class of companies.

Keywords: structuring projects, business plan, profitability, feasibility, gross domestic product, construction companies, investors, economic growth, employment.

## 1. Introducción

Con el desarrollo de este plan de negocios, se pretende cumplir el objetivo de viabilizar un proyecto empresarial dedicado a la Estructuración y Venta de Proyectos Inmobiliarios, con diseños acordes a los sectores objeto del desarrollo del proyecto y buscando superar las expectativas de rentabilidad esperadas por el inversor.

Inicialmente se definió el perfil del proyecto, desarrollando una investigación de las variables más importantes del sector de la construcción, con el fin de hacer una evaluación global del comportamiento del sector y de esta manera identificar las ventajas y oportunidades que puede tener la nueva empresa.

A partir de la investigación de mercado se identificó una oportunidad de negocio y se concluyó que es importante darle un valor agregado a la construcción, con el fin de marcar la diferencia y crear una empresa innovadora que atraiga al mercado objetivo; que se compone principalmente de constructoras e inversionistas.

El valor agregado que se va a tener en todos los proyectos de Estructuración y venta de proyectos inmobiliarios radica en el análisis a la minucia de todos los aspectos que afectan directa o indirectamente el desarrollo del proyecto y por ende la rentabilidad esperada de los inversionistas.

En el plan estratégico y organizacional definirá el conjunto de actividades necesarias para llevar a cabo las tareas de dirección y de igual manera se planteará los objetivos y políticas, con el fin de especificar lo que pretende conseguir la empresa y cómo se propone a cumplirlo.

Dentro del estudio se definirán los aspectos necesarios para la estructuración y venta de un proyecto inmobiliario tales como: análisis de la norma para el sector en el que aplique

el desarrollo del proyecto, estudio de mercado, áreas construibles, áreas vendibles, costos directos, costos indirectos, supuestos de ventas, costos financieros, flujo de caja, utilidad indicativa entre otros.

## 2. Justificación

El sector de la construcción en los últimos años ha presentado un crecimiento constante, según los informes del primer trimestre de los años 2014, 2015 y 2016 del DANE sobre el comportamiento de los indicadores económicos alrededor de la construcción, se observa como para el años 2014 a precios constantes el valor agregado del sector construcción creció un 17.2%, para el año 2015 un 4.9% y para el año 2016 un 5.2% , lo anterior con relación a los periodos inmediatamente anteriores, lo cual ha llevado a que este sector incremente su participación en el PIB nacional de un 7.2% en 2015 a un 7.4% en el primer trimestre de 2016, esto permite identificar una oportunidad de negocio en cuanto a las empresas que se dedican a la estructuración de proyectos inmobiliarios, dado que se requiere de empresas especializadas que mediante la aplicación de estudios de prefactibilidad determinen la viabilidad de proyectos, con el propósito de brindar a las constructoras e inversionistas proyectos que ofrezcan rentabilidades atractivas. (DANE, Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción, 2014) (DANE, Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción - I trimestre de 2015, 2015) (DANE, Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción - I trimestre de 2016, 2016).

Según datos tomados de la séptima edición de la Revista Tendencias de la Construcción de Camacol: “En los tres primeros meses del año, las ventas en los segmentos que son objeto de la política del Gobierno Nacional presentaron crecimientos sobresalientes. En el caso de Mi Casa Ya (70 a 135 smmlv), las unidades de vivienda comercializadas crecieron a ritmos del 10% anual, mientras que con el FRECH contra-cíclico (135 a 335 smmlv), el estímulo del subsidio generó un incremento en ventas del 18,6%” (Camara Colombiana de la Construcción, 2016).

El informe presentado por la Cámara Colombiana de la Construcción, permite evidenciar el crecimiento del sector de la construcción en los proyectos de tipo residencial con relación a periodos anteriores y esto a su vez atrae la atención de constructoras e inversionistas locales, los cuales se encuentran constantemente en la búsqueda de proyectos que les ofrezcan un margen de rentabilidad adecuado, según información revelada por Camacol: “Durante el primer trimestre del 2016, la inversión en vivienda nueva de los hogares colombianos alcanzó los \$8,32 billones de pesos, esta cifra que corresponde a un incremento del 2,4% anual” (Camara Colombiana de la Construcción, 2016), según lo explica el autor del informe lo anterior se debe en gran medida a los diferentes subsidios y programas ofrecidos por el Gobierno colombiano para aquellas personas interesadas en adquirir vivienda nueva.

Teniendo en cuenta la información anterior se hace necesaria la estructuración de proyectos de inmobiliarias, principalmente de vivienda que respondan a la demanda de la población colombiana y que satisfaga las tasas de retorno que esperan los inversionistas, ambos agentes económicos se encuentran en la búsqueda de proyectos atractivos en diversas partes del país con la finalidad de mejorar su calidad de vida.

El propósito de esta investigación es realizar un análisis integral de las características actuales del sector de la construcción y del futuro del mismo, con el fin de determinar la viabilidad para crear una empresa dedicada a la estructuración de proyectos inmobiliarios, teniendo en cuenta los costos fijos y variables que se deben asumir para poner en marcha un proyectos de esta naturaleza, contribuyendo de esta manera al crecimiento del PIB nacional al brindar proyectos que contribuyan al desarrollo económico del País y en la generación de nuevos empleos.

### **3. Generalidades**

El sector de la construcción sigue creciendo aportando cada vez más al PIB nacional, generando expectativas de inversión e inspirando futuras ideas de negocio fortaleciendo la economía local y generando nuevas fuentes de empleo aportando a mejorar la calidad de vida de la sociedad Colombiana.

Esta idea de negocio nace según la necesidad del mercado en vivienda con planes financieros adaptados a modelos de negocio adecuados al mercado y consumidor final.

### **4. Pregunta Problema**

¿Cómo contribuir al desarrollo y crecimiento del sector de la construcción mediante un modelo de negocios rentable y sostenible en el tiempo?

### **5. Objetivo General**

Crear un plan de negocio que favorezca a la conformación de una empresa sostenible dedicada a la estructuración y venta de proyectos inmobiliarios en Bogotá

## **5.2. Objetivos específicos**

Analizar el mercado e identificar las oportunidades que se presentan en el desarrollo de proyectos inmobiliarios.

Establecer la estructura financiera y organizacional necesaria para la puesta en marcha del plan de negocio, con la finalidad de determinar su viabilidad.

Determinar un portafolio de servicios que resulte atractivo con el objetivo de brindar gran variedad que se ajuste a las distintas necesidades del mercado.

## **6. Línea de investigación**

Desarrollo económico y calidad de vida, bajo el componente económico en busca del bienestar, productividad y competitividad del país.

## **7. Descripción del problema**

La economía colombiana está sufriendo un retroceso debido a la disminución en el precio del petróleo, el cual es uno de los principales productos de exportación en el país y representaba la mayor cantidad de ingresos, esto acompañado de unos fenómenos ambientales como el fenómeno del Niño que conllevó a una disminución de productos para el abastecimiento interno de la población, ocasionando un incremento en la inflación

que entre los meses de enero a junio de 2016 se situó en 5.10% acumulado, según datos informados por el DANE en comunicado de prensa. (DANE, 2016).

Por otra parte el sector de la construcción ha tenido un comportamiento destacable como uno de los motores de la economía colombiana, gracias a los subsidios en tasa ofrecidos por el gobierno para vivienda de interés prioritario VIP y vivienda de interés social VIS, esto ha permitido que la creciente clase social media adquiera su primera vivienda y con ello mejore su calidad de vida y la de su familia.

Dada el auge que ha tenido este sector existen constructoras e inversionistas que se encuentran en la búsqueda constante de inversiones donde puedan invertir sus capitales y que les generen un margen de rentabilidad adecuado, teniendo en cuenta la demanda que existe sobre proyectos inmobiliarios de tipo habitacional principalmente, las empresas que actualmente se encuentran constituidas con esta misma idea de negocio no están ofertando la suficiente cantidad de proyectos que permita a las constructoras e inversionistas tener más oportunidades para invertir su dinero.

A su vez las empresas que actualmente se encuentran constituidas se concentran primordialmente en la realización o búsqueda de proyectos en ciudades capitales o en regiones turísticas del país, dejando de lado regiones o poblaciones que no están siendo explotadas con la realización de viviendas que satisfagan la demanda de dichas comunidades.

Las anteriores son las razones que conllevan esta investigación e idea de negocio, las cuales enmarcan esta oportunidad de negocio en cuanto a la creación de una empresa dedicada a la estructuración de proyectos inmobiliarios que contribuya al crecimiento económico del país y a la generación de nuevos empleo.

## 8. Marco Teórico

Mediante el desarrollo de un plan de negocios confiable se busca dar respuesta a la pregunta que el sector, el mercado, proveedores, inversionistas y clientes pueda tener con el fin de planear estrategias que permitan controlar los riesgos del proyecto.

El 2015 fue, un año complejo para la economía colombiana, año donde confluyeron tanto factores positivos como negativos.

Como factores favorables está el inicio de la ejecución de los proyectos de infraestructura; los avances en el proceso de paz; el desarrollo de proyectos de inversión productiva que mantuvo la tasa de inversión alrededor del 30% del PIB; el reconocimiento de inversionistas nacionales e internacionales a Colombia como un país con alto potencial lo que le permitió conservar el grado de inversión.

En lo negativo no podemos desestimar el impacto que ha tenido el desplome de los precios del petróleo, el fenómeno del niño, el cierre de la frontera con Venezuela, el endurecimiento en las condiciones de exportación hacia Ecuador y por supuesto, la desaceleración en la economía mundial. Y también están los efectos anunciados por la ANDI de la reforma tributaria, que fueron desestimados por el gobierno o incluso por gremios como el petrolero<sup>1</sup>.

### 8.2. Sector de la construcción en Colombia

El sector de la construcción en Colombia gracias a políticas gubernamentales ha mostrado una progresión constante siendo un factor de crecimiento social y económico, favoreciendo el modelo de negocio planteado.

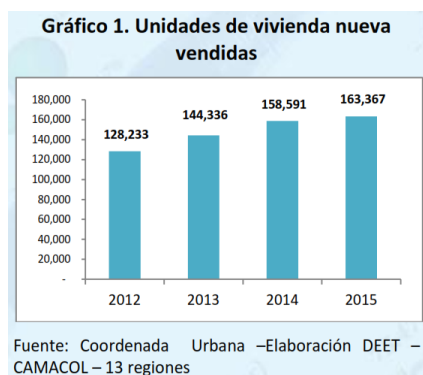
---

<sup>1</sup> Balance 2015 y Perspectivas 2016 ANDI

Según Balance del mercado de vivienda nueva, Dinámica de los principales indicadores en el 2015 y panorama de política pública para el 2016 de CAMACOL.

El año 2015 determinó un momento fundamental para las decisiones de política económica del país. En medio de un panorama de ajuste macroeconómico externo, el cual propició cambios significativos en las finanzas del Gobierno Nacional, se vio la necesidad de estructurar algunos planes de inversión por sectores que contuvieran la reversión en el ciclo económico que se avecina.

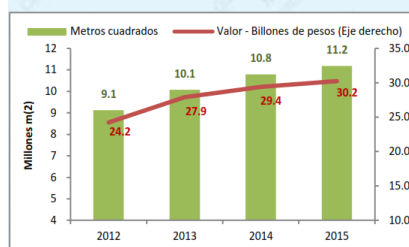
De esta manera y teniendo en cuenta los demás programas que actualmente sustentan la política de vivienda del país (FRECH II, Mi Casa Ya, Viviendas gratis, Mi Casa Ya-ahorradores y Mi Casa Ya-Subsidio a la tasa), es indispensable conocer los resultados del mercado de vivienda nueva para el cierre del año 2015 y las expectativas para el año 2016 en materia de asignación de Cámara Colombiana de la Construcción - CAMACOL.



*Ilustración 1 Gráfica 2, Unidades Vendidos últimos años, tomado de CAMACOL.*

El crecimiento del sector nos ayuda a determinar la oportunidad de aplicar modelos de negocio innovadores en el sector.

**Gráfico 2. Área de vivienda nueva vendida y valor de ventas (precios constantes)**



Fuente: Coordinada Urbana –Elaboración DEET – CAMACOL – 13 regiones

*Ilustración 13 Gráfica metros cuadrados nuevos vendidos en los últimos años, tomado de CAMACOL*

El incremento gradual de vivienda nueva en los últimos años, como tendencia a continuar en crecimiento y seguir fortaleciendo el PIB nacional.

Según datos anteriores (Según Balance del mercado de vivienda nueva, Dinámica de los principales indicadores en el 2015 y panorama de política pública para el 2016 de CAMACOL.) se abre una oportunidad de negocio en este sector favoreciendo factores de innovación y diferenciación mediante el diseño eficiente y mejora en procesos administrativos.

### **8.3. Empleos generados**

El sector de la construcción es uno de los que mayor empleabilidad con un incremento en los salarios medios de los hogares trasladándose esto a otros sectores de la actividad económica.

El crecimiento de una economía depende en gran parte de la generación de empleos en la región, fortaleciendo el desarrollo del plan de negocio ya que uno de los puntos

fundamentales es el crecimiento social y económico lo cual como emprendedores fortalece nuestras expectativas sobre la oportunidad del proyecto.

#### EMPLEOS GENERADOS DISTINTOS SECTORES DE LA ECONOMÍA

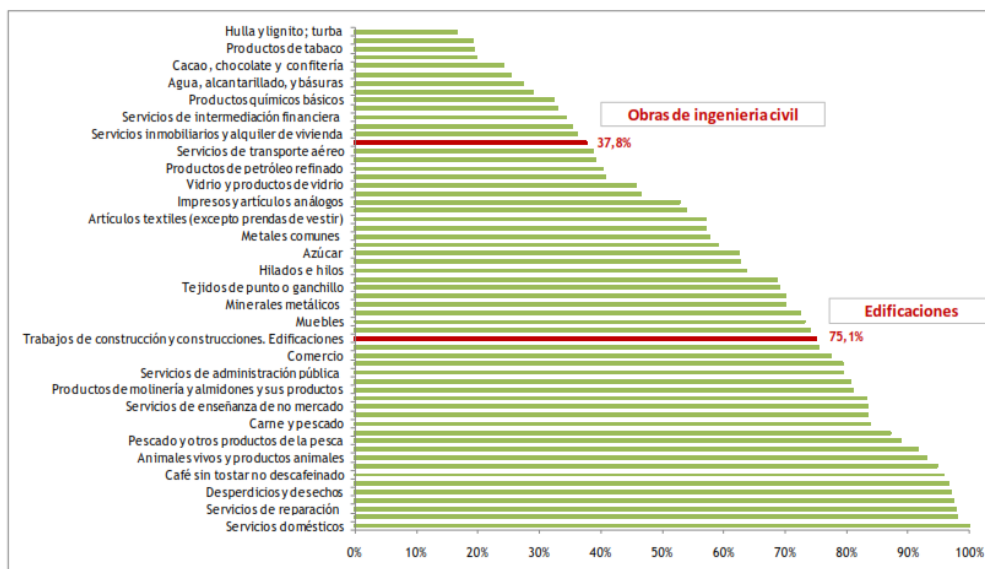


Ilustración 23 Gráfica Empleo generado en el sector, Fuente DANE

Como valor de crecimiento económico y social el sector de la construcción e inmobiliario ofrece oportunidades laborales y de crecimiento profesional.

#### 8.4. Tasas de intereses

La disminución de las tasas de interés real de los créditos hipotecarios gracias a incentivos estatales que favorecen la compra de vivienda nueva disminuyendo aproximadamente el 25% del valor de la vivienda haciendo de esto un buen momento de inversión.

#### MERCADO FINANCIERO PARA VIVIENDA

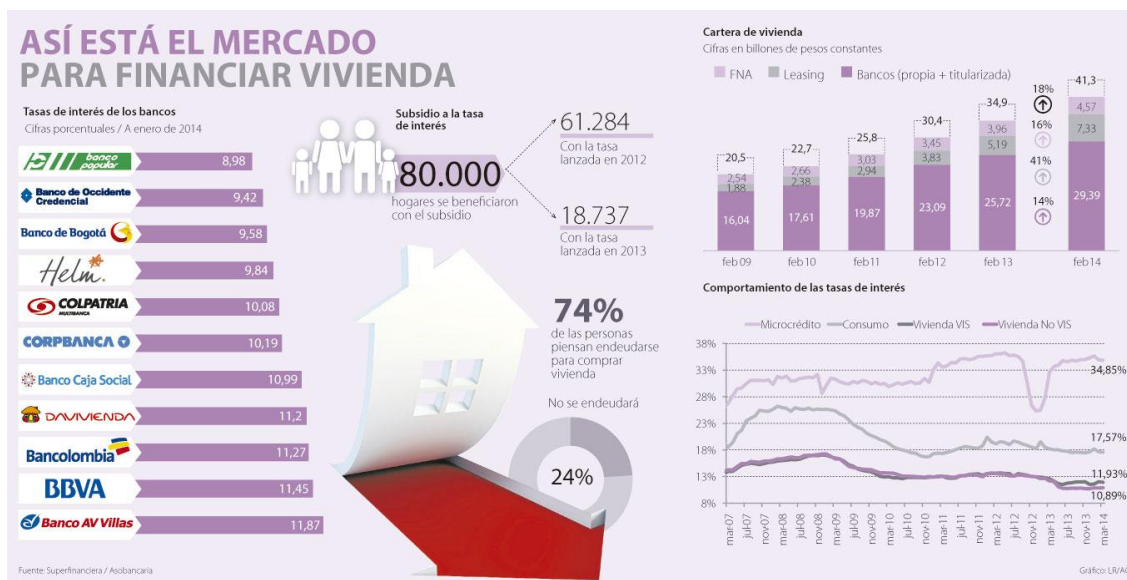


Ilustración 34 Grafico Funcionamiento, Fuente Asobancaria

Con la creciente demanda de vivienda nueva el gobierno y entidades privadas han aumentado esfuerzos por brindar oportunidades de financiamiento y subsidios para la obtencion de vivienda, generando oportunidades de inversion y creacion de ideas de negocio en el sector

De acuerdo con las cifras de ASOBANCARIA a febrero, el saldo de la cartera de vivienda asciende a \$41,3 billones, al presentar un crecimiento de 18% en el último año, unos créditos que actualmente se están dando en promedio a 11,93% para interés social y 10,89% para diferente de VIS.

Sumado al escenario de bajas tasas, los subsidios del Gobierno han cobrado una mayor importancia. Cabe recordar que con la ayuda conocida como Frech II, que asegura una tasa de interés de 7% para las viviendas entre \$43,1 millones y \$83,2 millones. (Fuente:

[www.larepublica.co](http://www.larepublica.co))

## 8.5. La paz

En un escenario de posconflicto, tras la firma de un acuerdo con las FARC, el país podría crecer entre 5 y 5,9 por ciento, de acuerdo con el análisis del Departamento Nacional de Planeación (DNP).

Esta cifra es 1,9 por ciento más alta que el potencial de crecimiento actual, estimado en 4 por ciento, y se espera que el beneficio irrigue a toda la población, según el director de Planeación, Simón Gaviria.

El principal avance en los primeros años posteriores al acuerdo sería la confianza y se vería reflejada en un aumento de la tasa de inversión y del consumo en los hogares. Esto permitiría que Colombia alcance una tasa de inversión cercana al 35 por ciento del PIB en el largo plazo, de acuerdo con el DNP.

En segundo lugar, habría más inversión extranjera y aumento en las exportaciones. De esta forma, el dividendo de la paz se encuentra entre 1,1 y 1,9 puntos porcentuales.

El dividendo obtenido es de 2,4 puntos del PIB de aumento en la tasa de ahorro, lo cual permitiría que el país alcance un nivel de ahorro cercano al 26 por ciento del PIB en el largo plazo.

Otro de los resultados del ejercicio de Planeación Nacional es que tras un acuerdo de paz en La Habana (Cuba) se puede duplicar el PIB per cápita en menos de 10 años, lo que consolidaría a Colombia como un país de ingreso medio-alto. Esta situación llevaría a

que cada persona en el país tuviera un ingreso 12.000 dólares al año en el largo plazo, frente a 6.800 dólares actuales.

Se espera que, de materializarse el acuerdo, se registre un incremento de la apertura y se dinamicen las exportaciones con una mayor oferta de bienes y servicios para el comercio internacional.

En este frente, el dividendo de la paz está estimado en 6,4 puntos adicionales del PIB de exportaciones, lo que le permitiría a Colombia alcanzar los 65.000 millones de dólares anuales de manera sostenida en los próximos años. La cifra sería superior en 111,8 por ciento al nivel registrado al término de octubre (30.678 millones de dólares).

## **8.6.Medio ambiente**

La conservación de los recursos naturales en el sector fortalecerá la inmersión al mercado ya que con esto se busca lograr diferenciación mediante la búsqueda de sellos y marcas de construcción sostenible y limpia.

El Diseño sostenible está basada en delimitar el entorno arquitectónico que para nuestra comunidad, forme un conjunto de indicadores de diseño centrado en el usuario y sostenibilidad ambiental que favorezca el crecimiento de las ciudades de manera limpia y ecológica, ejecutando un conjunto de estrategias y políticas arquitectónicas, que permita ser evaluada que permita diagnosticar y controlar el flujo de emisiones.

Se debe planificar el desarrollo de sistemas arquitectónicos buscando construir en sitios apropiados, reutilizar construcciones y sitios existentes, proteger las áreas naturales y de cultivos, reducir la necesidad de uso del automóvil, y proteger y/o restaurar los sitios.

Proteger y favorecer el uso eficiente del agua, promocionando la eficiencia energética y el uso de las energías renovables estableciendo y sistematizando el manejo eficiente de energía, implementando fuentes de energías renovables o alternativas, optimizando su uso, respetando protocolos nacionales e internacionales de protección del ozono.

La arquitectura sostenible <sup>2</sup>en Colombia tiene potencial para poder surgir en regiones con alto potencial de crecimiento.

Colombia siendo uno de los cinco países más biodiversos del planeta, alberga el 15% de las especies terrestres en el mundo, 18 eco regiones y 65 tipos de ecosistemas, 46% de su superficie tiene cobertura forestal mantiene 95% de los páramos del mundo, 3 zonas más ricas en biodiversidad en el mundo: Choco biogeográfico, la cuenca del río Amazonas y los Andes, el séptimo país en términos de recursos hídricos, alta diversidad cultural, 33,2 millones de hectáreas tituladas colectivamente.

Las proyecciones mundiales para la arquitectura sostenible de la construcción se estiman en USD 60 mil millones al 2015. El mercado de productos para la construcción sostenible se estima en USD 31 a USD 40 mil millones en el 2015.

Hoy más de 420 millones de metros cuadrados de edificios están registrados o certificados con LEED. USD 464 millones al día se registran en el sistema LEED. 89% de las compañías escogen marcas comerciales verdes para elaborar sus proyectos. 69%

---

<sup>2</sup> Fuente: Consejo Colombiano De Construcción Sostenible (organización que a nivel nacional agrupa a todas las empresas, entidades y profesionales que trabajan para la transformación del sector de la construcción hacia la sostenibilidad.)

de las compañías compran a marcas comerciales verdes. 66% de las compañías recomiendan marcas comerciales verdes. 74% de las compañías escuchas de las marcas comerciales verdes.

Green Building Council Es una organización no lucrativa a nivel mundial que promueve la sostenibilidad en cómo deben ser diseñados, construidos y deben de funcionar los edificio.

Coalición mundial de compañías líderes en la industria de la construcción, que trabajan para promover que las edificaciones de todo tipo sean lugares ambientalmente responsables, rentables y saludables para vivir y trabajar en ellos.

Certificación LEED Es una certificación de calidad verde para su proyecto obtenida con base en un sistema de puntuación, que abarca diferentes criterios, como la eficiencia energética, el aprovechamiento de agua, los materiales utilizados, el entorno Proporciona una verificación del rendimiento del edificio y permite validar que el proyecto es ambientalmente responsable. Ayuda a ahorrar dinero en los costos operativos de la construcción. Los propósitos son promover procesos inteligentes, eficientes, rentables y saludables, evitar el Green washing, contribuir a reducir el impacto negativo de la construcción en la población y el medio ambiente y liderar un proceso de diseño integral en proyectos.



*Ilustración 6 Certificaciones ambientales, Fuente aeicol*

Las certificaciones ambientales dan oportunidades de ampliar la generación de valor de los productos inmobiliarios ya que se garantiza que se disminuyen los impactos negativos al medio ambiente. (Fuente: <http://www.aei-col.com>)

## 9. Marco Legal

Constitución Política de Colombia, Artículo 38 “Se garantiza el derecho de libre asociación para el desarrollo de las distintas actividades que las personas realizan en sociedad”

Constitución Política de Colombia, Artículo 333 “La actividad económica y la iniciativa privada son libres, dentro de los límites del bien común. Para su ejercicio, nadie podrá exigir permisos previos ni requisitos, sin autorización de la ley. La libre competencia económica es un derecho de todos que supone responsabilidades. La empresa, como base del desarrollo, tiene una función social que implica obligaciones...”

Ley 590 del 1o de julio de 2000, "Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresa", y tiene como primer objeto “Promover el desarrollo integral de las micro, pequeñas y medianas empresas en consideración a sus aptitudes para la generación de empleo, el desarrollo regional, la

integración entre sectores económicos, el aprovechamiento productivo de pequeños capitales y teniendo en cuenta la capacidad empresarial de los colombianos”.

Ley 905 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 1014 de 2006, “De fomento a la cultura del emprendimiento”, el cual tiene como primer objeto “Promover el espíritu emprendedor en todos los estamentos educativos del país, en el cual se propenda y trabaje conjuntamente sobre los principios y valores que establece la Constitución y los establecidos en la presente ley”.

Ley 1429 de 2010 “Por la cual se expide la Ley de Formalización y Generación de Empleo” y dentro de su objeto contempla “La presente ley tiene por objeto la formalización y la generación de empleo, con el fin de generar incentivos a la formalización en las etapas iniciales de la creación de empresas; de tal manera que aumenten los beneficios y disminuyan los costos de formalizarse”.

Decreto 4463 de 2006, “Por el cual se reglamenta el artículo 22 de la Ley 1014 de 2006”, y tiene por objeto dictar una serie de disposiciones para la creación de nuevas empresas de carácter comercial unipersonal o pluripersonal.

Decreto 1192 de 2009, “por el cual se reglamenta la Ley 1014 de 2006 sobre el fomento a la cultura del emprendimiento y se dictan otras disposiciones”.

Decreto 410 de 1971, “Por el cual se expide el código de comercio”, mediante este se regula la actividad comercial en Colombia.

## 10. Análisis de Mercado

Se explica la posición en la estructura organizacional de la compañía, organigrama del departamento, funciones principales, plan de trabajo o acción, principales metas, análisis DOFA del departamento y otra información que el pasante considere relevante.

Mediante la herramienta de encuesta se busca saber la opinión sobre un modelo de negocio innovador aplicado al sector inmobiliario en Colombia.

Se realizó la encuesta a 51 personas líderes empresariales de las 119 constructoras de la ciudad de Bogotá.

Ver anexos N° 1 Encuestas

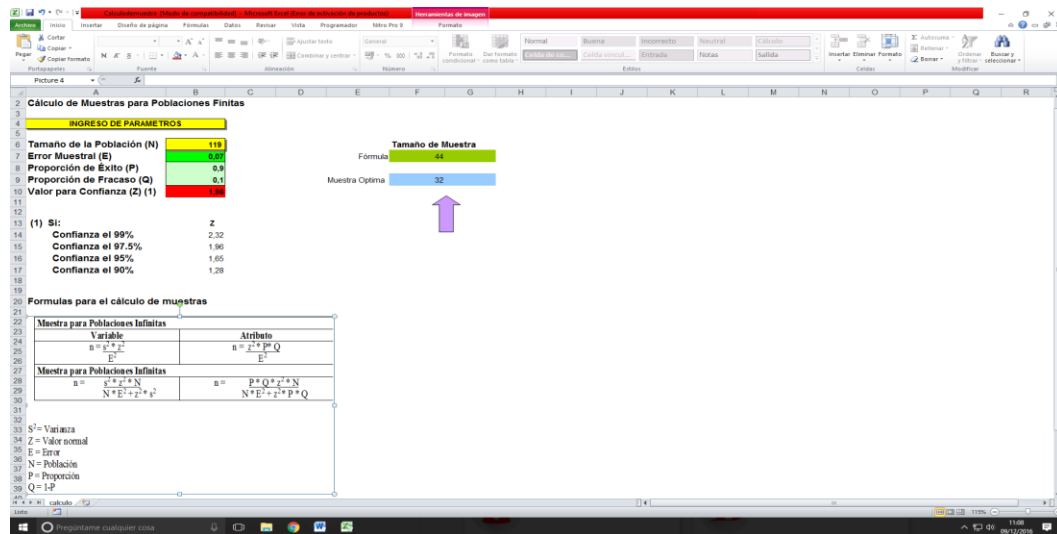


Ilustración 6 Grafico muestra de mercado, fuente propia

Grafico 1 (fuente autores)

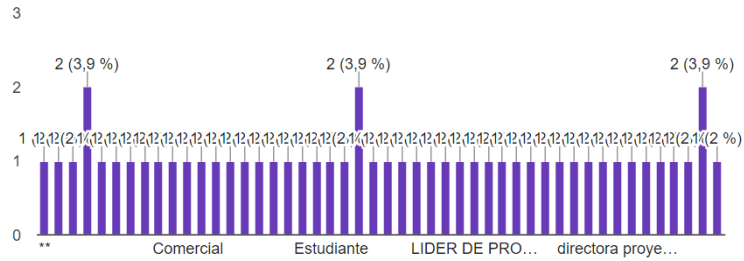
Se calculó la muestra según condiciones del Mercado objetivo en este caso el número de constructoras e inversionistas en la ciudad de Bogotá<sup>3</sup>, teniendo como muestra optima 32 encuestas.

<sup>3</sup> Ver anexos listado constructoras en la ciudad de Bogotá



Los cargos de los encuestados son gerentes, estudiantes pasantes, directores de proyectos, inversionistas, mercadólogos, abogados, ingenieros.

Cargo (51 respuestas)



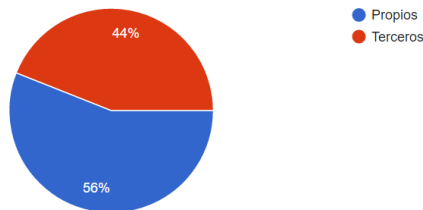
6 Grafico Fuente Propia

### 10.1. Cuerpo de la encuesta

La actividad que realiza principalmente su empresa en la actualidad está vinculada con proyectos: Propios o de terceros.

Le gustaría Invertir en proyectos inmobiliarios.

La actividad que realiza principalmente su empresa en la actualidad está vinculada con proyectos:  
(50 respuestas)



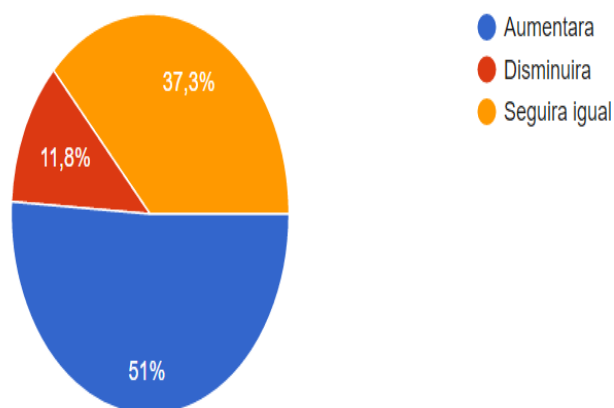
7 Grafico Fuente Propia

Observamos con un mayor porcentaje de 56% inclinado hacia el desarrollo de proyectos e inversiones propias y un 44% de inversiones de terceros.

1. ¿Cómo cree que evolucionará la actividad del sector construcción en el próximo año?

¿Cómo cree que evolucionará la actividad del sector construcción en el próximo año?

(51 respuestas)

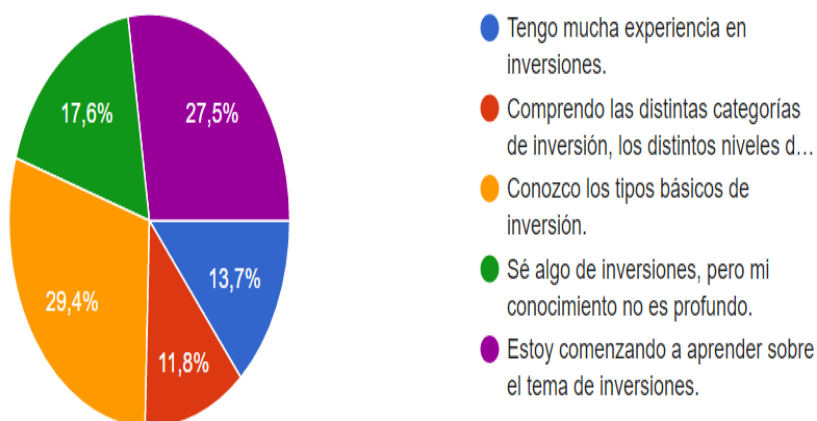


8 Gráfico Fuente Propia

La percepción del encuestado acerca del comportamiento del sector para el próximo año es alentador con un 51% de los encuestados que afirman que evolucionara aumentando las actividades de construcción en el país.

2. ¿Cómo describiría su conocimiento actual sobre inversiones?

¿Cómo describiría su conocimiento actual sobre inversiones? (51 respuestas)



9 Gráfico Fuente Propia

Las opiniones están divididas en primer lugar están las personas que conocen tipos básicos de inversión y en último lugar los que Comprenden las distintas categorías de inversión, los distintos niveles de riesgo y rendimiento asociados con cada tipo, y tienen experiencia en inversiones. Lo cual nos lleva a concluir que debemos hacer una presentación del plan de negocio para personas con niveles de comprensión en los temas de inversiones básicos y bajos.

### 3. ¿Qué categoría describe mejor sus objetivos de inversión?

¿Qué categoría describe mejor sus objetivos de inversión? (50 respuestas)

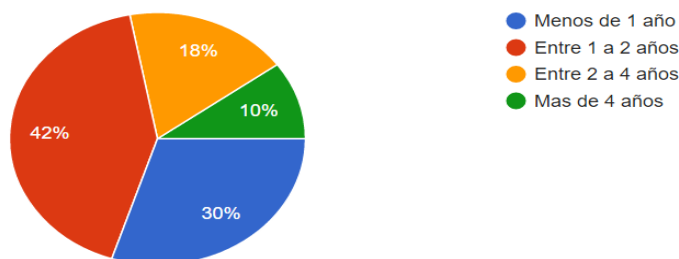


10 Gráfico Fuente Propia

Con 48% La opción con mayor aceptación (Quiero que mis inversiones generen un flujo de ingresos relativamente constante y que crezcan sin bajar mucho de valor.) nos indica que se deben ajustar los parámetros del negocio para favorecer este tipo de inversiones.

### 4. ¿En cuánto tiempo espera necesitar el dinero que está invirtiendo?

¿En cuánto tiempo espera necesitar el dinero que está invirtiendo?  
(50 respuestas)



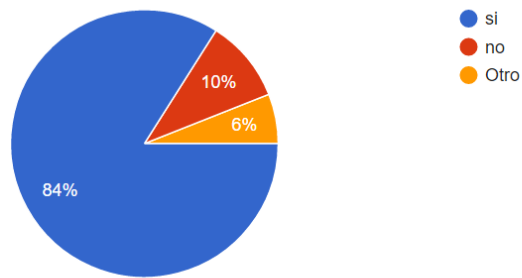
11 Gráfico Fuente Propia

Con un 42% la mayoría de los encuestados prefieren que su inversión retorne entre el año 1 y 2, basándonos en esto las estrategias de retornos de capital deben ser rápidas y eficientes y así permitir que los inversionistas confié en el modelo de negocio planteado.

5. ¿Le gustaría invertir en proyectos inmobiliarios con potencial de crecimiento e innovadores?

Le gustaría invertir en proyectos inmobiliarios con potencial de crecimiento e innovadores.

(51 respuestas)



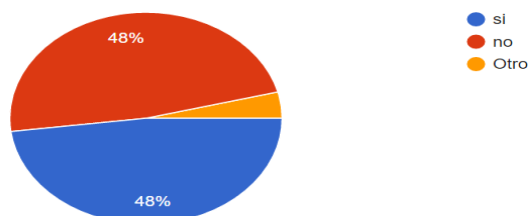
*12 Grafico Fuente Propia*

El 84% de los encuestados les gustaría invertir en proyectos inmobiliarios con potencial de crecimiento e innovadores. Mostrando una oportunidad para el modelo de negocio planteado y un potencial de aceptación en el Mercado.

6. ¿Está en capacidad de invertir en proyectos inmobiliarios con potencial de crecimiento e innovadores?

Está en capacidad de invertir en proyectos inmobiliarios con potencial de crecimiento e innovadores.

(51 respuestas)

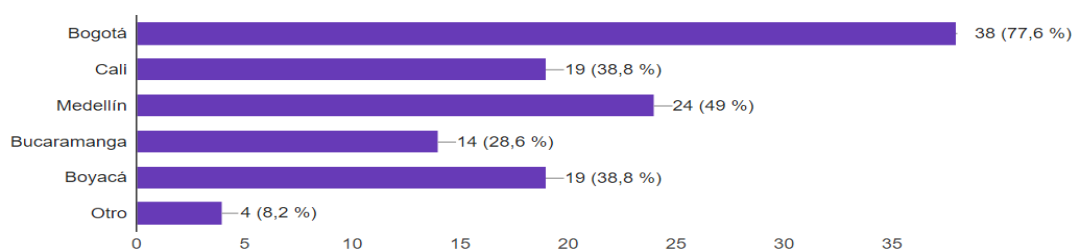


13 Grafico Fuente Propia

Se ve una división de posibles inversionistas en donde el interés por invertir está pero no cuenta con recursos financieros. Generando una oportunidad de inversión en conocimiento, ventas, publicidad, tiempo, etc.

7. ¿En qué ciudades le gustaría hacer inversiones inmobiliarias?

En qué ciudades le gustaría hacer inversiones inmobiliarias. (49 respuestas)



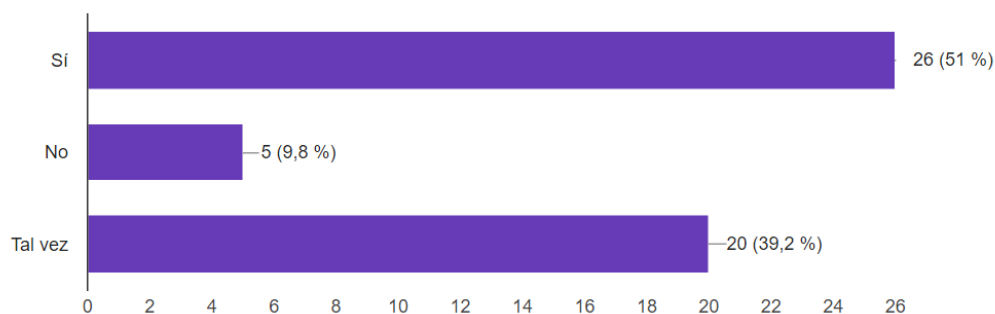
14 Grafico Fuente Propia

La ciudad con mayor aceptación para la realización del proyecto es Bogotá mostrándonos viabilidad en el mercado y localización del proyecto.

8. ¿Con su experiencia cree que es buen momento para realizar inversiones en el sector inmobiliario?

Con su experiencia cree que es buen momento para realizar inversiones en el sector inmobiliario.

(51 respuestas)



*15 Grafico Fuente Propia*

Un 51% de los encuestados están a favor de que es un buen momento para realizar inversiones en el sector inmobiliario, y un 39,2% piensan que tal vez lo es, hay gran aceptación del buen momento del sector de la construcción y su aceptación para posibles inversiones en este.

9. ¿Qué información cree necesaria saber para tomar una decisión de inversión?

Qué información cree necesaria saber para tomar una decisión de inversión.

(33 respuestas)



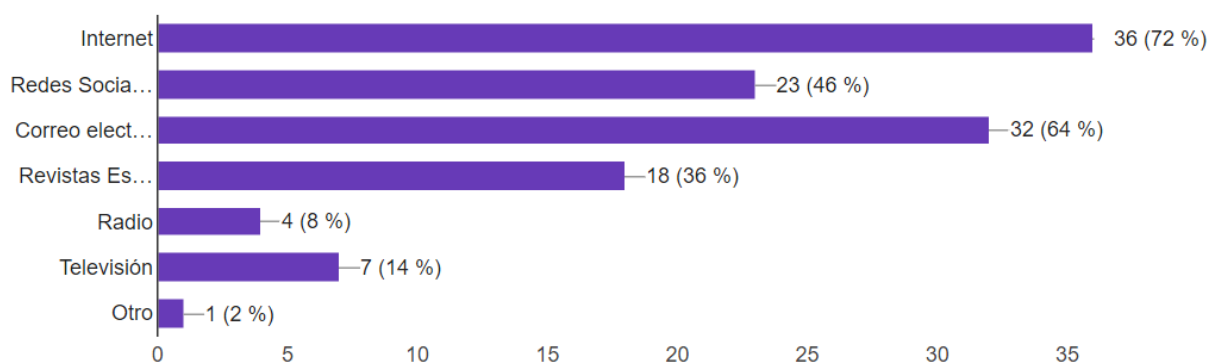
*16 Grafico Fuente Propia*

Hay la necesidad de plantear el plan de negocio dando respuesta a todos los interrogantes del posible inversionista, factores como: tiempo, rentabilidad, desarrollo urbanístico, experiencia, etc. con el fin de llegar a acuerdos comerciales.

10. ¿A través de qué medios le gustaría recibir información sobre el sector inmobiliario?

### A través de qué medios le gustaría recibir información sobre el sector inmobiliario.

(50 respuestas)



17 Grafico Fuente Propia

Para mantener una estrecha relación con clientes y con el fin de prestar un mejor servicio se plantearan estrategias en los diversos canales de comunicación con el fin de informar acerca de los servicios ofrecidos en el plan de negocio.

## 10.2. Conclusión

El Mercado en el sector inmobiliario nos muestra grandes oportunidades para implementar nuevos modelos de negocio, emprendimientos sociales y culturales,

generación de puestos de trabajo e inversión social publico privada, el sector de la construcción y su aporte al PIB nacional es una fuente notable de crecimiento y aporte a la economía nacional mostrándonos un panorama de viabilidad para la puesta en marcha de proyectos innovadores en el sector inmobiliario.

Vemos que existe una tendencia favorable a la inversión en activos como la finca raíz notándose una seguridad por parte de posibles inversionistas que favorecen el modelo de negocio planteado.

## **11. Planteamiento Metodológico**

Se desarrollaron actividades de investigación y formulación de proyectos basados en metodologías y modelos de negocio como el CANVAS el cual nos permite viabilizar un proyecto y ver las actividades clave, factores de funcionamiento, estrategias, requerimientos financieros y de mercados con el fin de desarrollar un plan de negocio acorde con las necesidades y oportunidades del Mercado en el sector inmobiliario en Colombia y su capital Bogotá. Ver anexo N°2 lienzo CANVAS

### **11.1. Modelo de negocio Lienzo CANVAS**

#### **Propuesta de valor:**

Es administrar los recursos de nuestros inversionistas de forma que estos sean eficientemente usados, y generen mayor rentabilidad al proyecto mediante la

disminución de pérdidas de tiempos, gastos, inventarios, procesos, etc, generando valor desde el diseño y las necesidades del mercado.

### **Relación con los clientes:**

Se ofrecerán beneficios a aliados como constructoras e inmobiliarias mediante tarifas preferenciales o sistemas de pago eficientes.

Se ofrecería el servicio de diseño y maquetación en 3D.

Establecer un servicio de cursos virtuales en donde nuestros proveedores y clientes podrán capacitarse en administración y diseño.

Eventos en donde se reúnan a todos los actores que intervienen en la cadena de valor el cual fortalecerá lazos de comunicación y convivencia.

Estrategias con instituciones privadas y públicas para implementar proyectos que favorezcan e incentiven la compra de vivienda nueva.

### **Canales de distribución:**

Inmobiliarias, constructoras, fondos de inversión, profesionales inmobiliarios

### **Segmentos del mercado:**

Viviendas interés prioritario estratos 1-2, viviendas estrato socioeconómico 3-4, viviendas estrato 5 en adelante, vivienda bajo parámetros de arquitectura verde, proyectos de vivienda rural.

**Fuentes de ingreso principal:**

Gestión y formulación de proyectos inmobiliarios en la ciudad de Bogotá.

**Fuentes de ingreso secundarias:**

Asesorías en administración y diseño para el sector inmobiliario.

Maquetado y renderizado 3D de proyectos inmobiliarios.

Diseño de espacios comerciales e industriales.

Toma de muestras y estudios técnicos.

Asesoría a proveedores.

Pautas publicitarias en eventos del sector.

**Actividades clave:**

Generar estrategias de marketing digital que fortalezca las entradas al mercado objetivo.

Generar alianzas con inversionistas que mantengan un flujo adecuado de dinero para inversión.

Fortalecer alianzas con proveedores que mantengan la cadena de suministros de forma eficiente y organizada.

Generar un departamento de investigación y desarrollo I+D en donde se busque la solución de problemas de manera más eficiente (procesos, materiales, recurso humano, etc).

Establecer alianzas con la academia para fortalecer los procesos en Administración, Diseño e Ingeniería.

Generar estrategias y tácticas para prestar un eficiente servicio post venta y control de calidad.

Fortalecer el equipo de trabajo buscando bienestar y equidad entre todos.

**Recursos clave:**

Recursos Humanos: Diseñador industrial con conocimiento en procesos productivos y en administración. Ingeniero civil y arquitecto, Administrador y mercaderista, contador público.

Técnicos: Herramientas y maquinas necesarias para toma de datos, muestras, etc.

Administrativos y locativos: papelería oficina adecuada para desarrollo de la actividad

Financieros: Inversionistas, fondos, propietarios.

**Socios clave:**

Inversionistas.

Profesional en formulación de proyectos para gestionar la obtención de recursos.

Alianzas con proveedores.

Acercamientos con alcaldías e instituciones para fortalecer los procesos de vivienda para todos.

Alianzas con entidades financieras para facilitar los procesos de compra de vivienda nueva.

Alianzas con cámaras de comercio que faciliten la asistencia a ruedas de negocios y ferias especializadas.

**Estructura de costos:**

Desarrollo de plan de ingresos y egresos para determinar tasa de oportunidad del proyecto buscando estrategias que mejoren su rentabilidad y sostenibilidad en el tiempo.

	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	mes 9	mes 10	mes 11	mes 12	TOTALES
<b>FLUJO DE LA OPERACION</b>													
credito inicio de proyecto	60.000.000												
Saldo Inicial		42.761.790	33.523.580	24.285.370	17.047.160	25.707.000	21.028.010	32.349.020	37.670.030	50.491.040	62.812.050	77.133.060	
<b>INGRESOS</b>	<b>60.000.000</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2.000.000</b>	<b>21.500.000</b>	<b>6.000.000</b>	<b>22.000.000</b>	<b>16.000.000</b>	<b>23.500.000</b>	<b>23.000.000</b>	<b>25.000.000</b>	<b>22.000.000</b>	<b>221.000.000</b>
Honorarios Estructuracion Proyecto 1					15.000.000	6.000.000							57.000.000
Honorarios Estructuracion Proyecto 2							10.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	
Honorarios Estructuracion Proyecto 3									10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	
Maquetado y renderizado 3D de proyectos inmobiliarios.					4.000.000		4.000.000	4.000.000			4.000.000		
Diseño de espacios comerciales e industriales.				2.000.000			2.000.000			2.000.000			
Pautas publicitarias en eventos del sector.								1.000.000				1.000.000	
Asesoría a proveedores					2.500.000				2.500.000				
<b>GASTOS OPERACIONALES</b>	<b>(17.238.210)</b>	<b>(9.238.210)</b>	<b>(9.238.210)</b>	<b>(9.238.210)</b>	<b>(12.840.160)</b>	<b>(10.678.990)</b>	<b>(10.678.990)</b>	<b>(10.678.990)</b>	<b>(10.678.990)</b>	<b>(10.678.990)</b>	<b>(10.678.990)</b>	<b>(10.678.990)</b>	<b>(132.545.930)</b>
<b>Personal</b>	<b>(10.640.000)</b>	<b>(10.640.000)</b>	<b>(10.640.000)</b>	<b>(10.640.000)</b>	<b>(10.640.000)</b>	<b>(10.640.000)</b>	<b>(10.640.000)</b>	<b>(10.640.000)</b>	<b>(10.640.000)</b>	<b>(10.640.000)</b>	<b>(10.640.000)</b>	<b>(10.640.000)</b>	<b>(127.680.000)</b>
Seguridad Social													
Nomina													
Arquitecto Diseñador	(1.400.000)	(1.400.000)	(1.400.000)	(1.400.000)	(1.400.000)	(1.400.000)	(1.400.000)	(1.400.000)	(1.400.000)	(1.400.000)	(1.400.000)	(1.400.000)	
Contador	(1.400.000)	(1.400.000)	(1.400.000)	(1.400.000)	(1.400.000)	(1.400.000)	(1.400.000)	(1.400.000)	(1.400.000)	(1.400.000)	(1.400.000)	(1.400.000)	
Economista	(1.400.000)	(1.400.000)	(1.400.000)	(1.400.000)	(1.400.000)	(1.400.000)	(1.400.000)	(1.400.000)	(1.400.000)	(1.400.000)	(1.400.000)	(1.400.000)	
Diseñador Industrial	(1.400.000)	(1.400.000)	(1.400.000)	(1.400.000)	(1.400.000)	(1.400.000)	(1.400.000)	(1.400.000)	(1.400.000)	(1.400.000)	(1.400.000)	(1.400.000)	
Ingeniero Civil	(1.400.000)	(1.400.000)	(1.400.000)	(1.400.000)	(1.400.000)	(1.400.000)	(1.400.000)	(1.400.000)	(1.400.000)	(1.400.000)	(1.400.000)	(1.400.000)	
parafiscales	(3.640.000)	(3.640.000)	(3.640.000)	(3.640.000)	(3.640.000)	(3.640.000)	(3.640.000)	(3.640.000)	(3.640.000)	(3.640.000)	(3.640.000)	(3.640.000)	
<b>Oficina</b>	<b>2.000.000</b>	<b>2.000.000</b>	<b>2.000.000</b>	<b>2.000.000</b>	<b>2.000.000</b>	<b>2.000.000</b>	<b>2.000.000</b>	<b>2.000.000</b>	<b>2.000.000</b>	<b>2.000.000</b>	<b>2.000.000</b>	<b>2.000.000</b>	<b>24.000.000</b>
Arriendo Oficina	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	24.000.000
<b>Servicios Publicos</b>	<b>(478.210)</b>	<b>(478.210)</b>	<b>(478.210)</b>	<b>(478.210)</b>	<b>(478.210)</b>	<b>(478.210)</b>	<b>(478.210)</b>	<b>(478.210)</b>	<b>(478.210)</b>	<b>(478.210)</b>	<b>(478.210)</b>	<b>(478.210)</b>	<b>(5.738.520)</b>
Energía	(228.210)	(228.210)	(228.210)	(228.210)	(228.210)	(228.210)	(228.210)	(228.210)	(228.210)	(228.210)	(228.210)	(228.210)	(2.738.520)
Acueducto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Telefono - internet	(150.000)	(150.000)	(150.000)	(150.000)	(150.000)	(150.000)	(150.000)	(150.000)	(150.000)	(150.000)	(150.000)	(150.000)	(1.800.000)
Celular	(100.000)	(100.000)	(100.000)	(100.000)	(100.000)	(100.000)	(100.000)	(100.000)	(100.000)	(100.000)	(100.000)	(100.000)	(1.200.000)
<b>Proveedores</b>	<b>(50.000)</b>	<b>(50.000)</b>	<b>(50.000)</b>	<b>(50.000)</b>	<b>(50.000)</b>	<b>(50.000)</b>	<b>(50.000)</b>	<b>(50.000)</b>	<b>(50.000)</b>	<b>(50.000)</b>	<b>(50.000)</b>	<b>(50.000)</b>	<b>(600.000)</b>
Revision Computadores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Papelería	(50.000)	(50.000)	(50.000)	(50.000)	(50.000)	(50.000)	(50.000)	(50.000)	(50.000)	(50.000)	(50.000)	(50.000)	(600.000)
Software	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Revisoria Fiscal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Impuestos</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>(3.601.950)</b>	<b>(1.440.780)</b>	<b>(1.440.780)</b>	<b>(1,440.780)</b>	<b>(1,440.780)</b>	<b>(1,440.780)</b>	<b>(1,440.780)</b>	<b>(1,440.780)</b>	<b>(13.687.410)</b>
Retencion en la fuente	-	-	-	-	(375.000)	(150.000)	(150.000)	(150.000)	(150.000)	(150.000)	(150.000)	(150.000)	(1.425.000)
Retencion de cree	-	-	-	-	(600)	(240)	(240)	(240)	(240)	(240)	(240)	(240)	(2.880.000)
Retencion de ica y rte ica	-	-	-	-	(1.350)	(540)	(540)	(540)	(540)	(540)	(540)	(540)	(5.130.000)
Impuesto de iva	-	-	-	-	(375.000)	(150.000)	(150.000)	(150.000)	(150.000)	(150.000)	(150.000)	(150.000)	(1.425.000)
Retencion de iva	-	-	-	-	(2.850.000)	(1.140.000)	(1.140.000)	(1.140.000)	(1.140.000)	(1.140.000)	(1.140.000)	(1.140.000)	(10.830.000)
<b>Caja menor</b>	<b>(70.000)</b>	<b>(70.000)</b>	<b>(70.000)</b>	<b>(70.000)</b>	<b>(70.000)</b>	<b>(70.000)</b>	<b>(70.000)</b>	<b>(70.000)</b>	<b>(70.000)</b>	<b>(70.000)</b>	<b>(70.000)</b>	<b>(70.000)</b>	<b>(840.000)</b>
Caja	(70.000)	(70.000)	(70.000)	(70.000)	(70.000)	(70.000)	(70.000)	(70.000)	(70.000)	(70.000)	(70.000)	(70.000)	(840.000)
<b>equipos y enseres</b>	<b>(8.000.000)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>(8.000.000)</b>
equipos y enseres	(8.000.000)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(8.000.000)
<b>EXCEDENTE OPERACIONAL</b>	<b>42.761.790</b>	<b>(9.238.210)</b>	<b>(9.238.210)</b>	<b>(7.238.210)</b>	<b>8.659.840</b>	<b>(4.678.990)</b>	<b>11.321.010</b>	<b>5.321.010</b>	<b>12.821.010</b>	<b>12.321.010</b>	<b>14.321.010</b>	<b>11.321.010</b>	<b>88.454.070</b>
<b>FLUJO DE CAJA LIBRE</b>	<b>42.761.790</b>	<b>33.523.580</b>	<b>24.285.370</b>	<b>17.047.160</b>	<b>25.707.000</b>	<b>21.028.010</b>	<b>32.349.020</b>	<b>37.670.030</b>	<b>50.491.040</b>	<b>62.812.050</b>	<b>77.133.060</b>	<b>88.454.070</b>	<b>513.262.180</b>
<b>FLUJO FINANCIERO</b>													
<b>Intereses</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Credito inicio de Proyecto													
couta a capital													
intereses													
<b>Desembolsos (Amortizaciones)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Credito inicio de Proyecto													
<b>FLUJO FINANCIERO</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Saldo en bancos</b>	<b>42.761.790</b>	<b>33.523.580</b>	<b>24.285.370</b>	<b>17.047.160</b>	<b>25.707.000</b>	<b>21.028.010</b>	<b>32.349.020</b>	<b>37.670.030</b>	<b>50.491.040</b>	<b>62.812.050</b>	<b>77.133.060</b>	<b>88.454.070</b>	<b>88.454.070</b>
<b>FONDO DE RESERVA</b>	<b>3.640.000</b>	<b>3.640.000</b>	<b>3.640.000</b>	<b>3.640.000</b>	<b>7.241.950</b>	<b>5.080.780</b>	<b>5.080.780</b>	<b>5.080.780</b>	<b>5.080.780</b>	<b>5.080.780</b>	<b>5.080.780</b>	<b>5.080.780</b>	<b>57.367.410</b>
Seguridad Social	3.640.000	3.640.000	3.640.000	3.640.000	3.640.000	3.640.000	3.640.000	3.640.000	3.640.000	3.640.000	3.640.000	3.640.000	43.680.000
Impuestos	-	-	-	-	3.601.950	1.440.780	1.440.780	1.440.780	1.440.780	1.440.780	1.440.780	1.440.780	13.687.410
<b>Saldo disponible</b>	<b>42.761.790</b>	<b>33.523.580</b>	<b>24.285.370</b>	<b>17.047.160</b>	<b>25.707.000</b>	<b>21.028.010</b>	<b>32.349.020</b>	<b>37.670.030</b>	<b>50.491.040</b>	<b>62.812.050</b>	<b>77.133.060</b>	<b>88.454.070</b>	<b>88.454.070</b>

### 18Grafico proyectos inmobiliarios

En E&D proyectos inmobiliarios S.A.S. se establece un flujo de ingresos mensual que permita llegar a cumplir los objetivos establecidos en el plan de negocio, manteniendo

gastos y capital de inversionistas dentro del mapa de ruta, con el cual podemos cumplir con el punto de equilibrio planteado en la estructura de costos.

ITEM	TOTAL	mes 1	mes 12	TIR	
Aporte socios	(60.000.000)	(60.000.000)			
Utilidades	88.454.070		88.454.070	EM	E
FLUJO DE LOS INVERSIONISTAS	28.454.070	\$ (60.000.000)	\$ 88.454.070	3,59%	5

*19 Grafica Tasa Interna De Retorno*

Según los datos de gastos operativos e ingresos proyectados se proyectó una TIR de 3.59% siendo atractiva para inversionistas y para formuladores del proyecto ya que financieramente es un proyecto sostenible en el tiempo con gran posibilidad de crecimiento.



## Misión

E&D PROYECTOS INMOBILIARIOS S.A.S, es una empresa dedicada a la Estructuración y Diseño Arquitectónico de proyectos inmobiliarios. Nuestros valores corporativos se sintetizan en compromiso, confiabilidad, independencia y hacer equipo con el cliente, buscando llegar a los más altos estándares de calidad y viabilidad en proyectos civiles.

## Visión

Para el 2030 ser un gestor profesional de un fondo de capital privado, liderando la estructuración de proyectos urbanísticos que cambien la forma de vivir en nuestras ciudades, apoyados en el mejoramiento continuo, buscando satisfacer las necesidades del ser humano.

## Política de calidad

Nuestro compromiso es satisfacer las expectativas del cliente, proporcionando la rentabilidad prometida a sus inversionistas y protegiéndolos de cualquier contingencia.

## Organigrama



20 Gráfico Organigrama Fuente Propia

## Talento humano necesario

Lider de proyectos: Profesional lider con experiencia en formulacion y gestion de proyectos con gran capacidad de resolucion de problemas y gestion comercial.

**Arquitecto Diseñador:** Creativo, innovador con conocimiento en el sector y tendencias del mercado

**Economista:** Intuitivo con enfoque estratégico que plantee soluciones a las variaciones del mercado y posibles requerimientos que -este presente administrando recursos eficientemente.

**Diseñador Industrial:** Profesional creativo, innovador, y estratega que mantenga buenas relaciones con el equipo de trabajo manteniendo una sinergia del equipo, diseñando estrategias que permitan mejorar la rentabilidad de cada proyecto y administrando eficientemente los recursos.

**Ingeniero Civil:** Profesional con experiencia en obras civiles y construcción que permita generar valor a los proyectos desde la ingeniería mediante la calidad de cada obra.

## **12. Procedimiento para la estructuración de proyectos inmobiliarios**

### **Definiciones**

**Calidad:** Grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos.

**Cliente:** Organización o persona que recibe un producto.

**Consorcios:** Asociación de empresas o entidades con intereses comunes para ejecutar conjuntamente un contrato con una entidad pública.

**Costo directo:** Son los cargos por concepto de material, de mano de obra y de gastos, correspondientes directamente con la construcción de un proyecto inmobiliario.

**Costo Indirecto:** Desembolsos que no pueden identificarse directamente con la construcción de un proyecto inmobiliario, pero que sí constituyen un costo aplicable a su producción.

**Crédito Constructor:** Modalidad de crédito desembolsado por un acreedor financiero o no financiero, que tiene como destinación única la inversión en la construcción de un proyecto inmobiliario, cuyos desembolsos están condicionados al avance de la construcción y cuya amortización o pago se hace principalmente con la subrogación por parte de los compradores de las unidades privadas que hacen parte del proyecto inmobiliario y que requieren un crédito inmobiliario para completar la financiación para la compra de la unidad privada que están adquiriendo.

**Documento:** Conjunto de información organizada que posee datos significativos del Sistema de Gestión de la Calidad y su medio de soporte.

**Elementos de paisajismo:** Se refiere a componentes naturales ya sean arborizaciones, sistemas hídricos, flora y fauna, y componentes artificiales como las diferentes vistas sobre la ciudad.

**Flujo de Caja:** Representa en detalle los ingresos y egresos de dinero que tiene un proyecto inmobiliario en un período determinado. Puede ser semanal, mensual, trimestral o anual.

**Indicador:** Es la medición de una característica de un proceso.

**Infraestructura de la zona:** Hace referencia la condición de la malla vial, servicios públicos, conexiones entre vías y lugares de importancia dentro de la zona.

**No conformidad:** Incumplimiento de un requisito.

**P&G:** Informe de cruce entre ingresos y egresos de un proyecto, dejando como resultado la utilidad indicativa.

**Pre-Factibilidad:** Es el análisis para determinar si el negocio que se propone es viable y en cuáles son las condiciones para obtener dicha viabilidad.

**Procedimiento:** Documento que describe el objeto, alcance, las actividades, los responsables, los controles necesarios y en general las condiciones para realizar con eficacia los procesos que forman parte del sistema de gestión de calidad implementado por la compañía.

**Proceso:** Conjunto de actividades interrelacionadas que transforman entradas en salidas.

**Propiedad del cliente:** Todo bien, servicio o información que sea suministrado por el cliente para la realización de un evento específico.

**Proyecto:** Conjunto de actividades interrelacionadas y coordinadas que se enfocaran en el logro de aquellos objetivos específicos propuestos al comienzo y que estarán sujetos a un presupuesto y a un periodo de tiempo determinado.

**Registro:** Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas en los procesos. Esta información o datos son recopilados a través de los formatos convirtiéndose en registros una vez diligenciados.

**Riesgos:** Es la combinación de la probabilidad de que se produzca un evento y sus consecuencias negativas. Los factores que lo componen son la amenaza y la vulnerabilidad.

**ROI (Retorno Sobre La Inversión):** Es un porcentaje que se calcula en función de la inversión y los beneficios obtenidos.

**Satisfacción del Cliente:** Percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos.

**TIR:** La Tasa Interna de Retorno (TIR), es un método de evaluación de proyectos que mide la rentabilidad esperada de un flujo de inversión, generado por un proyecto inmobiliario, en términos relativos, es decir en porcentaje.

### **Objetivo**

Establecer un procedimiento para evaluar diferentes oportunidades para el desarrollo de proyectos inmobiliarios.

### **Alcance**

Evaluar los factores decisivos para la puesta en marcha de un proyecto inmobiliario, tales como sondeo de mercado, norma urbanística aplicable, áreas vendibles, áreas construidas, estimado de ventas, P&G (pérdidas y ganancias), flujo de caja, crédito constructor y capital de riesgo, para estimar criterios como la rentabilidad esperada, monto de capital de riesgo necesario, monto de crédito constructor necesario, etc.

### **Actividades**

Consecución de lote de posible desarrollo:

A través de diferentes alianzas con diferentes intermediarios inmobiliarios y/o empresas constructoras se consiguen lotes en distintas ciudades, los cuales están disponibles para la venta, o tienen diferentes variables de negociación para el desarrollo del proyecto.

El Arquitecto/Diseñador procede a hacer un primer reconocimiento del lote por medio de Google Earth, en el cual se analiza el contexto del lote (Infraestructura de la zona, tipos

de construcción, estrato, elementos de paisajismo y dimensiones del lote). Si el resultado es positivo se continúa con el procedimiento y en caso de ser negativo se descarta el lote y no se continúa con el análisis. En caso de ser aprobado por la Gerencia, se procede a hacer el análisis normativo del lote, para determinar áreas vendibles.

### **Análisis normativo del lote**

El Arquitecto/Diseñador procede a hacer el análisis normativo del lote para determinar su potencial mediante un diseño básico donde se estima el área vendible y el área construida del posible proyecto. El análisis de norma de cada lote varía de acuerdo a la ciudad y se rige mediante el plan de ordenamiento territorial (POT) bajo el cual este cobijado; en caso de no estar en suelo urbano, el esquema de ordenamiento territorial (EOT) o directamente la normativa del municipio expedida por el departamento de planeación del mismo será quien provea los lineamientos normativos.

Conociendo el instrumento normativo que aplica al lote, se revisa que no tenga afectaciones que impidan el desarrollo del proyecto como zonas de conservación, patrimonio o factores ambientales como cuerpos de agua o elementos de la estructura ecológica principal de la ciudad o municipio, o zonas de alta licuación o riesgo sísmico. Una vez revisado lo anterior, se procede a determinar el índice de ocupación e índice de construcción (aplicando aislamientos y antejardines) permitidos, para hacer un estimado del área útil del proyecto.

### **Sondeo de mercado**

El Líder de Proyectos en conjunto con el Arquitecto/Diseñador procede a analizar el mercado local. En esta etapa se trabaja con la información disponible y entrevistas a informantes claves, bajo el trabajo interno permanente para evaluar la oportunidad del proyecto, verificar el producto por demanda, oferta y precio además de riesgos y beneficios.

### **Estudio de Mercado**

Esta etapa supone profundizar la información previamente recogida con lo siguiente: oferta existente, localización espacial, aspectos técnicos vinculados a los proyectos analizados, al tipo de unidad privada que se encuentra en el mercado analizado, precio por metro cuadrado en diferentes alturas o localización de la unidad privada dentro del proyecto, tipos de acabados, áreas ofrecidas, zonas comunes ofrecidas, número de parqueaderos, entre otros facturas, en algunos casos se procede a encuestar posibles clientes, es fundamental tratar de determinar la velocidad de ventas en la zona o mercado que se esté analizando.

La investigación del mercado la realiza el Líder de Proyectos analizando el mercado, los competidores, el entorno social y tecnológico entre otros aspectos mediante metodologías, basado en conversaciones con inversionistas, colegas, consorcios, intermediarios, para Identificar recursos y las características necesarias del proyecto.

Para la obtención de conclusiones concretas se utiliza el Formato “*ESTUDIO DE MERCADO*”, el cual va a arrojar información que va a ser determinante a la hora de la definición del producto, conociendo lo que oferta el mercado, dando la posibilidad de igualar y superar los servicios, y la velocidad de ventas, fundamental para estimar el tiempo posible de ejecución del proyecto y hacer supuestos cercanos a la realidad.

Si a este nivel la evaluación es positiva se continúa con la definición del producto según las conclusiones del estudio de mercado.

### **Definición del producto**

Obtenidas las conclusiones del estudio de mercado, el Líder de Proyectos en conjunto con el Gerente General procede a definir el producto que se va a promover y vender, pues las áreas vendibles no pueden exceder el promedio arrojado por el estudio en la zona evaluada, así como los criterios según el estrato y los acabados.

Es por esto que se definen criterios para el posterior diseño del esquema básico en cuanto a áreas, que estén bordeando los promedios de áreas ofrecidas en el mercado.

### **Esquema básico**

Teniendo la normativa clara sobre el lote de trabajo, el Arquitecto/Diseñador realiza el esquema básico, el cual tiene como objetivo representar a nivel planimétrico, las dimensiones, alturas y áreas que puede llegar a tener el proyecto, dando una idea inicial de lo que puede ser el diseño del proyecto, pues para este paso, teniendo el producto

definido hay que hacer lo más real posible el diseño preliminar del edificio, de cómo está funcionando cada planta e intención de fachada o corte.

Paralelo a lo anterior, en desarrollo de vivienda multifamiliar hay que hacer un diseño o esquema preliminar de la planta de parqueaderos, pues esta va a hacer una determinante según la normativa de cantidad de celdas exigidos por unidad vendida, o el espacio disponible para ubicarlos.

Teniendo claro el perímetro normativo, ocupación alturas y límites, se pueden proponer varios escenarios de esquema básico para obtener el escenario que mejor relación área vendible/áreas comunes resulte.

### **Pre-factibilidad**

El Líder de Proyectos a través del documento de *PRE-FACTIBILIDAD* (el cual se compone de varias pestañas que se complementan entre sí) y con entradas de información de actividades anteriores, realiza proyecciones y supuestos del comportamiento del proyecto en el tiempo, su utilidad indicativa y su rentabilidad. Las pestañas que contiene el documento de *PRE-FACTIBILIDAD* son:

**Áreas:** Esta pestaña se alimenta del esquema básico, del cual salen las áreas de los inmuebles y las zonas comunes, según uso del proyecto. En esta etapa se informan los índices normativos proyectados, áreas totales vendibles, áreas comunes, área total construida y áreas de parqueaderos.

**Listas:** Una vez definida la nomenclatura de las posibles unidades de los inmuebles se acomodan en orden para poder introducirle variables. Las listas de precios se utilizan para

incrementar los precios dependiendo de la altura y fecha de compra del inmueble en la vida del proyecto, pues entre más alto este ubicado un apartamento mayor va a ser su precio, de igual manera la fecha en el que sea adquirido, entre más avanzado este el proyecto el precio inicial va a haber incrementado según la lista del momento. Estas listas avanzan en combinación de meses y apartamentos vendidos.

**Ventas:** La matriz de ventas es un cuadro de supuestos de ventas, alimentados por las listas, en el cual, dependiendo del mes de vinculación se ingresan los valores proyectados del precio del inmueble, con todos los apartamentos que tenga el proyecto, para lograr determinar un estimado total de ventas. A esto se le suman valores de parqueaderos y otros servicios que ofrezca el proyecto, como área de terraza, depósito y/o parqueadero según se defina.

**Costos Indirectos:** En este cuadro se relacionan los costos de honorarios, la consultoría, comisiones de ventas, publicidad, gastos jurídicos y normativos que pueden incidir en el proyecto como los costos de fiducia, gastos notariales, licencia de construcción e impuesto de delineación.

**Costo Directo:** Representa el costo directo total del proyecto, de los gastos de los materiales e insumos de la obra, en un cronograma y una gráfica que explica la distribución de los desembolsos destinados para este fin, así como los tiempos en que se debe ejecutar cada actividad de obra. Esto con el fin de hacer una proyección realista de desembolsos en el flujo de caja. En este nivel del análisis se trabaja con un costo directo por metro cuadrado de acuerdo con la experiencia. No se cuenta con un presupuesto detallado.

**Pérdidas y Ganancias (P Y G):** Esta pestaña es un cuadro resumen en el cual se busca obtener la utilidad indicativa del proyecto, el cual es la diferencia del total estimado de ventas, que van a ser todas las entradas que reciba el proyecto, menos la sumatoria de los diferentes gastos que se va a tener, que es el costo directo, costo indirecto, lote (dependiendo del esquema del negocio) y costo financiero.

**Flujo:** En el flujo de Caja se evalúan todas las entradas y salidas de dinero ubicadas en el tiempo, teniendo en cuenta meses pre operativos, y ejecución de obra. Esta pestaña es necesaria para manejar el capital invertido y lograr distribuido en el tiempo de tal forma que no queden periodos de tiempo con mucho capital para inversionistas, ni meses con muchos desembolsos, teniendo en cuenta que en el esquema de negocio utilizado las entradas empiezan a verse reflejadas en el primer mes de ejecución de obra, es decir, al llegar a punto de equilibrio.

La diferencia de entradas menos salidas va a determinar el crédito constructor que se va a necesitar durante el periodo de obra, así como en el periodo de pre-operativos se va a determinar el capital de riesgo que se debe aportar por parte de los inversionistas.

**TIR:** Este paso sirve para determinar la rentabilidad que va a tener el proyecto para los inversionistas según los dos indicadores financieros que se utilizan para medir la misma: la tasa interna de retorno (TIR) y el Return Of Investment (ROI).

### **Informe**

El Líder de Proyectos, después de haber hecho el estudio de pre-factibilidad con los supuestos elaborados y en caso de tener una utilidad indicativa y una TIR atractiva, procede a hacer un informe para ser presentado a los posibles inversionistas del proyecto

en donde se les socializa el capital de riesgo, la inversión y la rentabilidad para que ellos decidan si el proyecto cumple las condiciones requeridas y definir si estarían interesados en su inversión.

### **Reflexión Teórica**

Mediante el desarrollo de las actividades se hace más claro la necesidad de formular un plan de negocios en el momento de tomar decisiones sobre inversiones o emprendimientos con el fin de disminuir los riesgos asociados a cualquier modelo de negocio.

### **Propuesta de Mejoramiento**

Se debe plantear estrategias a mediano y largo plazo en donde la factibilidad de los proyectos sean mayor buscando su permanencia en el tiempo y logrando una sostenibilidad financiera, basada en estrategias de planteadas desde el plan de negocio.

## **13. Conclusiones**

El sector de la construcción es un elemento determinante en cuanto al aporte al PIB de Colombia, lo cual no da un claro norte para la implementación de ideas de negocio que se apoyen en los beneficios que el gobierno otorga en este sector (VIS-VIP) y en el futuro promisorio de su desarrollo.

De forma clara la estructura financiera en la que se contempla la ayuda de un inversor otorga al desarrollo del plan de negocios un mayor viabilidad; no obstante de ser necesaria una estructura de financiamiento apalancada, con ciertas restricciones el plan de negocios aun seria viable.

Si bien el portafolio de servicios es amplio y nos ayuda a contribuir con el desarrollo de los proyectos y nos proporciona fuentes de ingresos secundarias, debemos buscar el mecanismo para participar en todos los puntos críticos del desarrollo de proyectos inmobiliarios y de esta forma expandir el norte de nuestro plan de negocios.

En el mundo de hoy donde las oportunidades están cada vez más a la mano de todos y la competencia aumenta día a día, es donde como profesionales mediante las herramientas gerenciales se puede dar un valor mayor a modelos de negocio exitosos basados en prácticas metodológicas que facilitan el paso a paso de las estrategias a seguir en el proceso de emprendimiento.

Mediante herramientas como la metodología CANVAS, MGA, etc. podemos maximizar la productividad y eficiencia de recursos como también disminuir los riesgos asociados a la creación de modelos de negocio que posiblemente no tengan un impacto positivo en el Mercado, teniendo esto presente como emprendedor y futuro empresario es primordial contar con ideas claras llevadas a la realidad mediante uso del plan de negocio con metodologías gerenciales y financieras claras ya que mediante estas los resultados serán más viables o definitivamente es la idea no cumple con las expectativas de inversionistas y es mejor no llevarla a cabo disminuyendo las pérdidas de dinero y tiempo.

La viabilidad para E&D Proyectos inmobiliarios S.A.S está dada a una necesidad de un mercado en crecimiento con oportunidades de inversión y apoyo estatal que fortalecen la sostenibilidad de modelos de negocio innovadores; en el estudio de mercados observamos una tendencia a invertir en el sector inmobiliario por parte de inversionistas siendo una oportunidad de crecimiento y retorno de capital.

La tranquilidad de planear y estructurar un modelo de negocio nos ofrece un panorama claro en cuanto a nuestros requerimientos, tipo de inversionista y sobre todo nos da un mapa de estrategias a seguir para cumplir las metas y objetivos propuestos en cada proyecto, generando así el flujo de capital necesario para mantener el modelo de negocio sostenible y rentable creando confianza en el sector y en inversionistas.

Se estructuraran estrategias según las necesidades de cada proyecto tratado de anticipar las posibles variables, oportunidades y requerimientos que se puedan presentar en la formulación y puesta en marcha de los proyectos, asegurando que cada actividad del portafolio de servicios cumpla con satisfacer las necesidades del mercado y contribuya a mejorar la rentabilidad de E&D Proyectos inmobiliarios S.A.S.

#### **14. Referencias Bibliográficas:**

*Hitt, Ireland, Hoskisson. Administración estratégica. Ed, CENGAGE.2008.*

*Martínez Pedrós Daniel; Milla Gutiérrez Artemio. (2005). La elaboración del Plan Estratégico y su Implantación a través del Cuadro de Mando Integral. Ed. Altair. España.*

*Stanton, William J.; Etzel, Michael J; Walker Bruce J. Fundamentos de Marketing. (2000) Ed. McGraw Hill. México.*

*González Salazar, Diana M. Plan de negocios para emprendedores al éxito. Primera edición, México. Editorial Mc Graw Hill.*

*Huertas, Carlos, M. Jalil, S. Olarte y J.V.Romero. 2006. "Algunas consideraciones sobre el canal del crédito y la transmisión de tasas de interés en Colombia, "Borradores de Economía 351, Banco de la República de Colombia.*

*Clavijo, S, M. Janna y S. Muñoz. 2004. "La vivienda en Colombia: determinantes socio-económicos y financieros". Borradores de Economía No. 300. Banco de la República.*

*Cárdenas, M. y Raquel Bernal. 1997. "Auge y Crisis de la Construcción en Colombia: Causas y Consecuencias". Revista Camacol, V.21, N.1, Marzo.*

*Cárdenas, Mauricio, Ximena Cadena, y Juan Felipe Quintero. 2004. "Determinantes de la Actividad Constructora en Colombia". Estudio realizado por Fedesarrollo para la Constructora Colpatria.*

*Cárdenas, Mauricio y Mónica Hernández. 2006. “El sector financiero y la vivienda”, estudio realizado por Fedesarrollo para Asobancaria, Bogotá.*

## **15. Referencias web**

*Anónimo, 2012. Estado Económico del Sector de la Construcción en Colombia.*

*Recuperado de: <http://cdigital.udem.edu.co/TESIS/CDROM57642011/08>.*

*DANE, 2012. Censo de Edificaciones I semestre 2012. Boletín de Prensa.*

*Recuperado de:*

[http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ceed/bolet\\_ceed\\_Itrim12.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ceed/bolet_ceed_Itrim12.pdf)

*Dinero.com. Análisis Bancolombia: sectores - construcción. Recuperado de:*

<http://www.dinero.com/edicion-impresa/caratula/articulo/analisis-bancolombiasectores-construccion/152113>