

Los proyectos inmobiliarios como propuestas metodológicas: Un enfoque desde la planificación y gerenciamiento

Real estate projects as methodological proposals: A focus from planning and management

Aracely del Pilar Tamayo Herrera^{1,*}, Carmen Alexandra Armijos Maya^{2,+}, Cesar Tamayo Herrera, Carlos Ordoñez Vizcaíno^{3,++}.

Universidad de las Fuerzas Armadas¹, – ESPE, Universalidad del Pacífico², Universidad de las Américas^{3,4}
{aptamayo@espe.edu.ec, alex_caam@yahoo.com, cesar.tamayo@upacifico.edu.ec, carlos.ordonez@udla.edu.ec}

Fecha de recepción: 09 Mayo de 2018 — **Fecha de aceptación:** 27 Mayo de 2018

Resumen

La presente investigación presenta un análisis del complemento al estudio del diagnóstico de la actividad inmobiliaria en la ciudad de Quito, habiendo analizado varios parámetros que fueron de vital importancia para estructurar una propuesta metodológica para planificar y gerenciar proyectos inmobiliarios, analizamos a los proyectos en sus 5 estructuras: técnico, administrativo, legal, comercial, y financiero.

Cada una de las estructuras tiene su particularidad y es necesario mitigar cualquier tipo de riesgo inherente a la actividad inmobiliaria, que el proyecto se desarrolle con la menor

probabilidad de un fracaso, es así que se logró establecer parámetros de medición bajo los cuales se pueden considerar equilibrios que un proyecto inmobiliario debe cumplir.

Finalmente se realizó un análisis financiero integral, la composición de las estructuras de costos de un proyecto y el análisis de sus fuentes de financiamiento, se planteó un caso de estudio para analizar el comportamiento de un desarrollo inmobiliario con datos reales bajo diferentes escenarios que son los que se aplican en el día a día y que se dan en el sector de la construcción, todos estos análisis fueron desarrollados no como un análisis de teoría, al contrario se aplicó la teoría en casos de la vida real, con este análisis tenemos la capacidad de tomar la mejor decisión al momento de evaluar un proyecto y una guía muy práctica para aquellos inversionistas que desean invertir en la construcción.

Palabras claves: Proyectos inmobiliarios, planificación, gerenciamiento.

Abstract

The present investigation presents an analysis of the complement to the study of the real estate activity diagnosis in the city of Quito, having analyzed several parameters that were of vital importance to structure a methodological proposal to plan and manage real estate projects, we analyze the projects in their 5 structures: technical, administrative, legal, commercial, and financial.

Each one of the structures has its particularity and it is necessary to mitigate any type of risk inherent to the real estate activity, that the project is developed with the lower probability of failure, so it was possible to establish measurement parameters under which they can be considered balances that a real estate project must meet.

Finally, an integral financial analysis was carried out, the composition of the cost structures of a project and the analysis of its financing sources, a case study was presented to analyze the behavior of a real estate development with real data under different scenarios that are the that are applied in the day to day and that are given in the construction sector, all these analyzes were developed not as a theory analysis, on the contrary the theory was applied in real life cases, with this analysis we have the capacity to make the best decision when evaluating a project and a very practical guide for those investors who want to invest in construction.

Keywords: Real estate projects, planning, management.

INTRODUCCIÓN

A partir de la dolarización la actividad de la construcción ha sido uno de los pilares fundamentales en el desarrollo del país, se ha convertido en fuente de empleo, ha incentivado la inversión lo cual ha permitido que exista demanda de bienes a través de la construcción de los proyectos inmobiliarios.

El escenario se ha tornado estable a través del tiempo, en lo que concierne a tasas, inflación, y el aumento de los ingresos per cápita de las personas han dotado de características favorables para el desarrollo de la actividad.

El aumento de empresas dedicadas a la construcción, la coyuntura económica del país demanda que la actividad cuente con más especialización tanto en la planificación como en la gerencia de proyectos inmobiliarios, esta necesidad también está dada a través de los organismos de control, así como la responsabilidad de administrar técnicamente un riesgo de una inversión considerable, contando también que se pone en las manos de la gerencia el dinero de las personas que confían en el proyecto.

Esta problemática se extiende a los proyectos públicos de construcción de viviendas también ya que al no tener identificados las etapas de los proyectos, se tiende a mal interpretar el significado de proyecto de inversión que debería tener un retorno del capital a un proyecto de gasto fiscal sin adecuadas mediciones ni controles son proyectos que tienden al fracaso, y es muy común encontrar ese tipo de proyectos en nuestro medio.

Los cambios constantes en el entorno, reglas del juego, condiciones de mercado, la identificación que los recursos son limitados y escasos obliga a ser eficientes para lograr el máximo beneficio de una inversión, y a eso debemos apuntar como futuros empresarios.

La identificación de los procesos implicados en el desarrollo del proyecto es de vital importancia, así como también ya no es factible confiar solamente en el buen ojo del dueño cuando tiene una corazonada de un sitio, o a su vez el manejo de la caja que muchas veces no se tiene idea cuanto es el beneficio real del

proyecto y de la importancia de la eficiencia en la administración del proyecto.

Es así que a través de teoría y de casos prácticos se puede desarrollar la mejor opción para el inversionista que desea desarrollar un proyecto inmobiliario.

METODOLOGÍA

A lo largo de la investigación se utilizó una investigación descriptiva utilizando la técnica documental con base a libros con revisión de artículos o ensayos de revistas y periódicos actualizados y métodos analítico-sintético, deductivo-inductivo que ha permitido el desarrollo cualitativo de los distintos aspectos de los proyectos inmobiliarios.

El crecimiento de la actividad edificadora de los últimos diez años, quizá el más representativo en materia de proyectos inmobiliarios en el país ha obligado a tener cada vez más medidas que garanticen una adecuada gestión integral de un proyecto inmobiliario.

La necesidad de implementar mecanismos de planificación, coordinación dirección, y control que garanticen el cabal cumplimiento de los requisitos acordados con el cliente y su entorno, la dimensión creciente de los proyectos, el volumen indeterminado de las operaciones propias para la ejecución y el compromiso económico que representan ha dejado a arquitectos e ingenieros civiles o inversionistas con otras profesiones en una posición de debilidad al enfrentarse a disciplinas complejas como la adecuada dirección de proyectos inmobiliarios, así como tener presente que un proyecto exitoso no depende solamente de terminarlo como sea, sacrificando muchas veces calidad o en varios casos la falta de experiencia termina en que el proyecto fracasa, provocando una mala imagen para el promotor incluyendo su marca, y si es el caso de una inversión pública provoca el descontento de los beneficiarios y como tal la falta de credibilidad en el gobierno o entidad pública que se encuentra por detrás de la planificación del proyecto, resultado es un costo político y financiero.

Se vuelve imperativo poder contar con una adecuada guía integral que oriente las diferentes acciones y mecanismos respondiendo a las tendencias comerciales técnicas y financieras el cual este manejado por un equipo multidisciplinario de profesionales orientados a concluir la construcción de uno o más proyectos de vivienda de una manera eficiente, y minimizando cualquier tipo de riesgo para el proyecto.

*Ingeniera Comercial con Mención en Administración Financiera, Magister en Gerencia Empresarial MBA Mención Gerencia Financiera.

**Ingeniero Comercial, Master en Dirección Internacional de Empresas

+++Ingeniero Comercial, Magister en Administración de Empresas (MBA) Programa Integral de Habilidades Múltiples

El entorno económico para el Ecuador se vio afectado en el año 2014 básicamente por la coyuntura macroeconómica, es decir la caída de los precios del Petróleo, la falta de liquidez para cumplir con el presupuesto General del Estado originó un déficit que tenía que ser cubierto, el mismo se apalancó en préstamos a bajo interés con la China, también con una nueva emisión de Bonos, pese a ser un año difícil el Gobierno apuesta por seguir invirtiendo en obras, ha confirmado su compromiso como eje prioritario a la vivienda, en muchos casos se especulaba que el Biess iba a dejar de colocar crédito para vivienda en el 2015 sin embargo el Gobierno confirmó que la meta de colocación de este año es más alta que el año 2014.

Los precios del petróleo a Agosto del 2015 se estabilizaron en los \$ 45 dólares americanos lo cual no es bueno para la economía, se sigue captando valores en base a nuevas cargas impositivas, se ha hablado de establecer una ley de Plusvalías, una nueva Ley a las Herencias que han afectado en gran medida a la inversión y están incidiendo directamente en la Construcción, así como también en la decisión de compra de bienes en este año.

Por otro lado el Gobierno se ha preocupado del tema vivienda como eje principal y se emitió el decreto 622 el cual en Marzo del año 2015 decretó la creación de la Empresa Pública Nacional de Hábitat y Vivienda para corregir fallas de mercado en el segmento de viviendas de interés social y prioritario, de igual manera se ha manifestado que a través de la Banca Pública se va a incentivar las construcción de proyectos de interés de gobierno, sin embargo hasta el día de hoy no se tiene ningún avance en la creación de dicha empresa.

Por otra parte se tiene una problemática adicional y es que las líneas de crédito para la construcción están temporalmente cerradas desde el mes de Mayo, solamente se están financiando proyectos de interés público es decir proyectos que cumplan con las características del plan de gobierno¹.

La coyuntura que vive el país ha regresado a tener marchas constantes de grupos opositores al gobierno, esto ha obligado hecho que el Riesgo País se eleve en los últimos seis meses.

Análisis del sector de la construcción

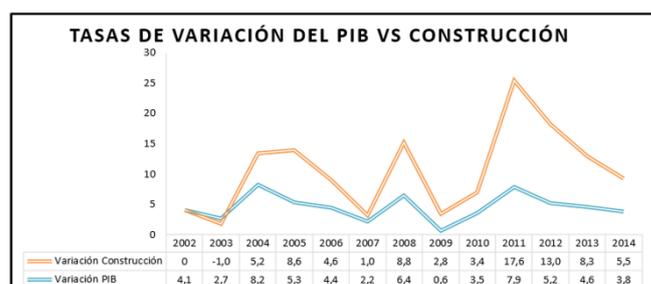
A partir del año 2000 en el cual el Ecuador adoptó como moneda al dólar, se inició una era de estabilidad en el país, incentivando el comercio en varias áreas, entre ellas se encuentra el de la construcción.

El dinamismo que le ha dado a la economía la estabilidad económica la aparición de inversionistas como también la voluntad política de los gobiernos de apoyar a la ciudadanía a obtener su casa propia se vuelve un factor importante a la hora de revisar cual ha sido el impacto macroeconómico sobre el sector o viceversa.

Es importante evaluar como se ha comportado este sector frente al PIB, ya que no solo genera empleo, sino que también es un buen termómetro de la economía.

El Ecuador desde el año 2002 hasta el año 2014 ha tenido un crecimiento en promedio del 4.53%, siendo su pico más bajo el año 2009 el cual hubo un crecimiento mínimo del 0.6%, sin embargo es en este mismo año donde se produce la crisis mundial, sin embargo el Ecuador terminó el año con un dato positivo, adicional tenemos que recordar que es en este mismo año cuando se crea el Banco del Afiliado Biess, el cual empieza a entregar dinero para la compra de la vivienda a los afiliados en el país, para el año 2014 se estimaba un crecimiento de 4.1% sin embargo el año terminó en un crecimiento del 3.8% , según la CEPAL en el 2014 el crecimiento promedio regional fue de solo 1.1% a cuál es la más baja desde el 2009 (CEPAL, 2015).

Ilustración 1 Tasas de variación del PIB Vs construcción.



Elaborado por: Los autores

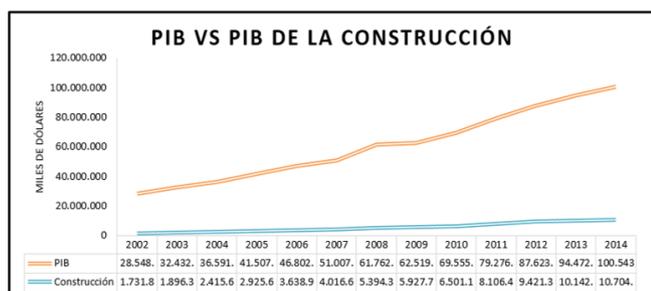
Pese a todo esto el año 2014 fue un año bueno para el país se obtuvo un crecimiento del 3.8% y la construcción decreció al 5.5%, es decir este sector no creció al mismo ritmo que la economía.

Continuando con el análisis, en el año 2013 el PIB del Ecuador estuvo en los \$94.472.680 millones de dólares, y para el año 2014 se llegó a los \$ 100.543.173 millones de dólares, fue un año complicado para el país, ya que al ser productor de petróleo nos vimos afectados por la coyuntura global en el cual se contempló la baja de los precios del crudo, el presupuesto del estado con un promedio de \$86, los precios del crudo empezaron a caer desde el

mes de septiembre, lo cual básicamente complicó el crecimiento de la economía y obligó al gobierno a tomar medidas alternativas de financiamiento.

En la construcción básicamente se repite el escenario del año 2013, ya que aquí la participación de la misma fue de \$10.142.954 y en el año 2014 de \$ 10.704.649, con lo cual nos da una participación del 10.7% sobre el PIB.

Ilustración 2 PIB Vs PIB en la construcción.

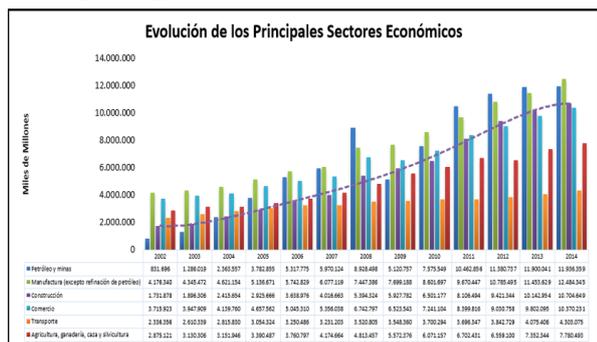


Elaborado por: Los autores

El crecimiento de América latina y el Caribe no se recupera y es así que para el año 2015 se llegará a un promedio del 0.9% (Cepal, 2015), y de la misma manera se espera tener un decrecimiento de la economía ecuatoriana, cayendo del 3.8% al 1.9%, y esto acompañado de la actividad de la construcción que debería estar por las mismas cifras de los anteriores años, esto debido a las políticas nuevas del gobierno para incentivar la compra de vivienda y tomando en cuenta que se tienen planeados algunas obras adicionales en el país.

Al comparar el sector de la Construcción con otros sectores económicos, el sector de la construcción es la actividad que mayor crecimiento interanual promedio presenta desde el año 2.007 (8.6%), seguido del sector del transporte (5.0%), manufactura (4.5%), el comercio con el (3.3%), Agrícola con el (2.8%), y el sector petrolero tuvo un crecimiento marginal del 0.4%.

Ilustración 3 Evolución de los principales sectores económicos.

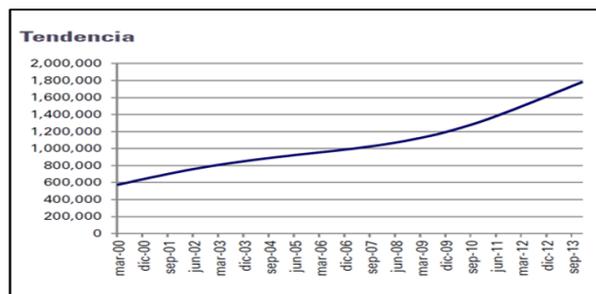


Elaborado por: Los autores

CICLO TENDENCIA

En el sector de la construcción en el Ecuador se observa que se mantiene una tendencia positiva de crecimiento desde los inicios de la década enfatizando una mayor aceleración a partir del mes de Septiembre del año 2.007 teniendo en cuenta que el crecimiento de la pendiente del año 2.013 es similar al de los primeros años en los que se empieza a evaluar la actividad

Ilustración 4 Tendencia



Elaborado por: Los autores

Y al analizar el ciclo de la actividad de la construcción podemos observar que se llega un ciclo de cierre positivo, sin embargo, en el 2.013 estas fueron menores.

Ilustración 5 Ciclo de la actividad

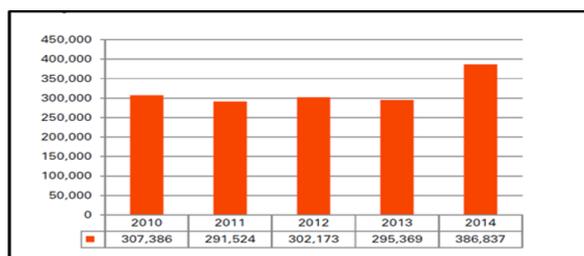


Elaborado por: Los autores

EMPLEO

Al año 2.014 el Ecuador registra cifras muy buenas en tanto a empleo para el sector de la construcción, marcando el 8.57% del total de personas ocupadas según registran datos de la encuesta de empleo del Inec.

Ilustración 6 Empleo en el sector de la construcción.



Elaborado por: Los autores

De las 386.837, existe un total de 73.423 personas

que trabajan en la actividad de la construcción en la ciudad de Quito y 4.779 en actividades Inmobiliarias².

La gestión de proyectos

A la gestión de proyectos también se la conoce como dirección, gerencia, administración, y como tal es reconocida como una actividad multidisciplinaria que sirve para la guía y también la integración de varios procesos que son necesarios para el inicio, la planificación la ejecución, el control y el cierre, todo esto con el fin de cumplir con los tiempos estipulados y el alcance establecido dando cumplimiento al presupuesto inicial.

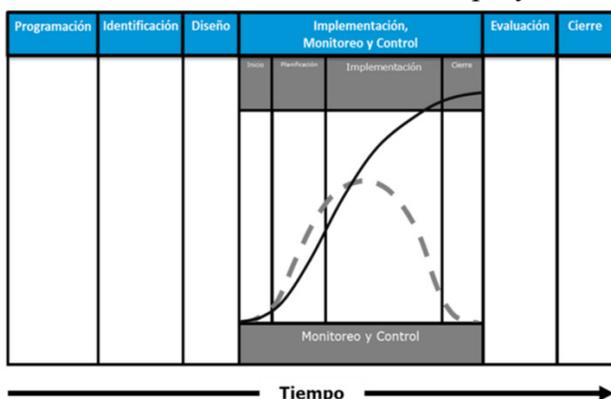
También se la define como el uso de herramientas técnicas derivadas de buenas prácticas y también del uso de estándares internacionales para así asegurar el cumplimiento de los objetivos específicos dentro del tiempo específico, del presupuesto y con la calidad que se requiere.

Para el desarrollo de esta metodología se van a aplicar varios de los conceptos de las prácticas internacionales que se encuentran dadas a través de varias organizaciones internacionales lideradas por el Project Management Institute (PMI)³, el cual ha sido clave para el desarrollo y crecimiento para la estandarización de procesos para la planificación, ejecución y cierre de proyectos de toda índole.

CICLO DE VIDA DE UN PROYECTO

Todo proyecto está compuesto por una serie de procesos y fases interrelacionadas que se llevan a cabo durante un período o ciclo de vida, esta puede llevarse a cabo de una manera análoga, la suma de estas fases del proyecto dan como resultado el ciclo de vida de un proyecto, puede ser analizado de varias maneras o mediante diferentes modelos y esto entorno a la actividad que se está analizando, la buena práctica de dividir el proyecto en fases hace que cada una de ellas resulte más manejable.

Ilustración 7 Ciclo de vida de un proyecto.



Elaborado por: Los autores

Cada proyecto desarrollado debe cumplir exitosamente todas y cada una de las fases antes de empezar con la que le sigue cada fase debe ser considerada como un esfuerzo continuo e interdependiente, tomando en cuenta que cada uno de los resultados de estas fases es tomado como insumos para empezar la siguiente fase.

Dentro de la industria de la construcción es muy importante tomar en cuenta los aspectos que se mencionan en las diferentes fases, es decir existen varias etapas que se debe cumplir para que un proyecto sea exitoso, así dentro del primer período de fase de desarrollo podemos mencionar las siguientes actividades:

- Factibilidad
- Conformación de equipos de trabajo
- Diseños
- Legal
- Ventas
- Construcción
- Entrega y liquidación

Se debe mencionar que la gerencia de proyectos es muy distinta a la gerencia de construcción, como podemos ver en esta serie de procesos que abarca la gerencia de proyectos abarca en sus etapas a la construcción.

RESULTADOS

La matriz de resultados o denominada MdR es una herramienta que se tiene que elaborar durante la etapa de diseño del proyecto, esta matriz permite tener una correlación entre los objetivos del proyecto y los indicadores de los resultados sectoriales alineados con las metas de desarrollo del proyecto, este es un documentos que en el PMBOK indica es fundamental para la elaboración del acta de constitución del proyecto, esta a su vez proporciona insumos para para el proceso de planificación y también es considerado como instrumento de monitoreo y control.

Tabla 1 Estructura de ventas y de costos

Estructura de Ventas			
Ventas	M2	\$	Precio Total
Área Total de Construcción	18.421		
Área de Venta	10.506		
144 Departamentos	9.179	890	8.168.559
Estacionamientos	144	-	-
Total Ventas			8.169.559
Estructura de Costos			
Terreno	M2	\$	\$ Total
Lote	10.581,67	60,00	634.900,20
Costo Directo			
	M2	\$M2	\$ Total
Área útil	10.506,02	300,00	3.151.806,00
Vías y Parqueos	2.697,08	30,00	80.912,40
Áreas Verdes	3.965,10	20,00	79.302,00
Caminerías	999,15	30,00	29.974,50
Obras Comunales	253,37	340,00	86.145,80
Sub Total Materia Prima Directa	18.420,72		3.428.140,70
Honorarios de Construcción	18.420,72	12,00%	411.376,88
Cif			8.446,94
Costos Directos			3.847.964,52
Iva			461.755,74
Imprevistos			153.918,58
Total Costo Directo			4.463.638,85
Valor x M2 solo construcción			242,32
Costo Indirecto			
	Rubro	%	\$ Total
PLANIF (ARQ+ING)	CD	3,54%	158.188,12
DIR. ARQUITECTONICA	CD	1,20%	53.753,25
PERMISOS	CD	2,42%	108.074,89
FIDUCIA Y FISCALIZACIÓN	CD	2,60%	115.953,43
GERENCIA	VTAS	2,89%	129.007,79
COM. VENTAS	VTAS	3,36%	274.497,19
PUBLIC Y MARKETING	VTAS	2,42%	197.588,29
INTERESES	CD	0,00%	-
Total Costo Indirecto			1.037.062,97
Costo total del Proyecto			6.135.602,01

Elaborado por: Los autores

El proyecto es de departamentos en Carcelén, el costo del terreno es de \$ 634.900,20, el costo directo es de \$ 4'463638,85, el costo indirecto es de \$ 1'037.062,97, y las ventas totales del proyecto suman \$8'169.559.

Ilustración 8 Descripción del proyecto



Nombre: Proyecto Inmobiliario

Tipo: Departamentos

Target: Vivienda de interés público – Medio típico

Ciudad: Quito

Dirección: Calle Antonio Basantes y Eloy Alfaro

Sector: Cerca del Terminal de Carcelen

Descripción del Proyecto: El proyecto cuenta con 144 departamentos desde 48 metros cuadrados hasta 85 metros, 144 parqueaderos para cada departamento.

Elaborado por: Los autores

Ilustración 9 Implantación del proyecto.

Implantación						
Manzana	Bloque	Tipología	Dormitorios	Área Vendible	Unidades	Área Total
Mnz	Extendido	Dpto 1	2	59,98	2	119,96
Mnz	Extendido	Dpto 2	3	61,68	6	370,08
Mnz	Extendido	Dpto 3	3	62,66	12	751,92
Mnz	Extendido	Dpto 4	3	61,54	4	246,16
Mnz	Extendido	Dpto 5	3	61,86	6	371,16
Mnz	Extendido	Dpto 6	3	60,74	2	121,48
Mnz	Aislado	Dpto 7	2	48,95	20	979
Mnz	Aislado	Dpto 8	2	52,53	20	1050,6
Mnz	Aislado	Dpto 9	3	61,05	20	1221
Mnz	Aislado	Dpto 10	3	62,5	5	312,5
Mnz	Aislado	Dpto 11	3	72,5	15	1087,5
Mnz	Duplex A	Dpto 12	2	85,51	8	684,08
Mnz	Duplex B	Dpto 13	2	81,61	8	652,88
Mnz	Duplex C	Dpto 14	2	78,49	4	313,96
Mnz	Duplex D	Dpto 15	2	74,71	8	597,68
Mnz	Duplex E	Dpto 16	2	74,83	4	299,32
					144	9179,28
Mnz	Parqueaderos				144	

Elaborado por: Los autores

ESCENARIO 1

El escenario 1 está basado en el supuesto que en el proyecto el constructor aporta el terreno, los estudios iniciales y efectivo, es decir esto va a cobrar al final del proyecto y en el caso de las ventas, recibe como flujo mensual un total del 30% en obra en el tiempo de 15 meses, a este escenario le vamos a denominar Proyecto con Aporte Propio.

ESCENARIO 2

El escenario 2 está basado en el supuesto que en el proyecto el constructor aporta el terreno, los estudios iniciales, no aporta nada en efectivo, es decir no pone dinero en efectivo para la construcción, solo recibe el 10% de ingreso por las ventas como flujo de efectivo, ya que existen proyectos que por sus características están enfocados en segmentos de clase media baja y baja en donde los compradores carecen de capacidad de ahorro, adicional está apalancado en la totalidad de su costo directo o el 70% del costo total con una línea de crédito con la Banca.

ESCENARIO 3

El escenario 3 está basado en el supuesto que en el proyecto el constructor aporta el terreno, los estudios iniciales, en efectivo aporta el 14% que es el dinero que él pone para construir, es decir entre terreno, estudios y efectivo el 31%, las ventas se realizan en el tiempo de 15 meses y se recibe como flujo de las ventas el 30%, y se tiene una línea de crédito del 33% del costo total.

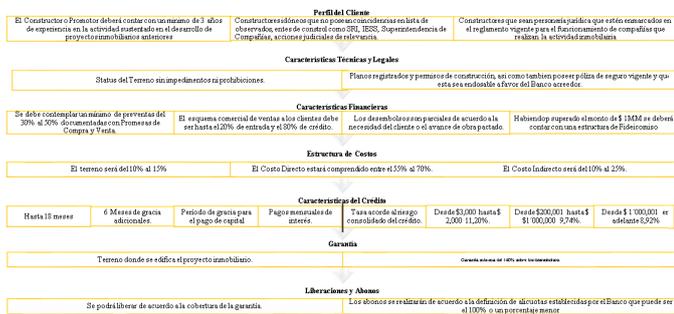
ESCENARIO 4

El escenario 4 está basado en el supuesto que en el proyecto el constructor aporta el terreno, los estudios iniciales, no aporta efectivo y la totalidad de las ventas se realizan en 15 meses y en promedio de todas se recauda un 50% de flujo de ventas en obra, y se tiene

institución financiera, estas varían y es importante conocer cuáles son estas características.

En su mayoría las instituciones participan de un esquema en el cual el Banco analiza al proyecto como la fuente de repago del crédito otorgado, y la participación puede llegar hasta el 40% de los costos totales del proyecto, en este análisis se establece un mix en la estructura financiera del proyecto, es decir qué porcentaje se va a considerar como aporte del constructor, adicional con qué porcentaje se va a poder contar como ingreso de ventas y cuanto se tendrá que solicitar al Banco.

Dentro de las políticas más relevantes que establecen los bancos para acceder a una línea de crédito se pueden considerar las siguientes:



Elaborado por: Los autores

Para realizar el análisis también se realiza el Benchmark de las condiciones de crédito de las otras instituciones financieras que también otorgan crédito al constructor, dentro de ellas podemos observar a varios actores de la banca privada y pública como son el Banco Internacional, Produbanco, Banco del Estado, Banco del Pacífico, Banco General Rumiñahui, Banco Pichincha.

A continuación se puede observar las condiciones del mercado de crédito de las instituciones financieras para los proyectos inmobiliarios.

Tabla 4 Benchmark de créditos al constructor

INSTITUCIÓN FINANCIERA	SECTOR	PLAZO	MODALIDAD	TIPO DE MONEDA	TIPO DE GARANTÍA	TIPO DE INTERÉS	TIPO DE REPAGO	GRACIA	TIPO DE MONEDA	TIPO DE MONEDA	TIPO DE MONEDA	TIPO DE MONEDA
INTERNACIONAL	Comercio	12 meses	Según programación de obra	Dólar	Según programación de obra	10% anual	Según programación de obra	3 meses	Dólar	Dólar	Dólar	Dólar
ABONOS	Comercio	12 meses	Según programación de obra	Dólar	Según programación de obra	10% anual	Según programación de obra	3 meses	Dólar	Dólar	Dólar	Dólar
PRODUBANCO	Comercio	12 meses	Según programación de obra	Dólar	Según programación de obra	10% anual	Según programación de obra	3 meses	Dólar	Dólar	Dólar	Dólar
BANCO DEL ESTADO	Comercio	12 meses	Según programación de obra	Dólar	Según programación de obra	10% anual	Según programación de obra	3 meses	Dólar	Dólar	Dólar	Dólar
BANCO DEL PACÍFICO	Comercio	12 meses	Según programación de obra	Dólar	Según programación de obra	10% anual	Según programación de obra	3 meses	Dólar	Dólar	Dólar	Dólar
BANCO GENERAL RUMIÑAHUI	Comercio	12 meses	Según programación de obra	Dólar	Según programación de obra	10% anual	Según programación de obra	3 meses	Dólar	Dólar	Dólar	Dólar
BANCO PICHINCHA	Comercio	12 meses	Según programación de obra	Dólar	Según programación de obra	10% anual	Según programación de obra	3 meses	Dólar	Dólar	Dólar	Dólar

Elaborado por: Los autores

Análisis de punto de equilibrio bancario

Continuando con el ejemplo para la evaluación de un proyecto tenemos el siguiente resumen de costos

de terreno, costo directo e indirecto.

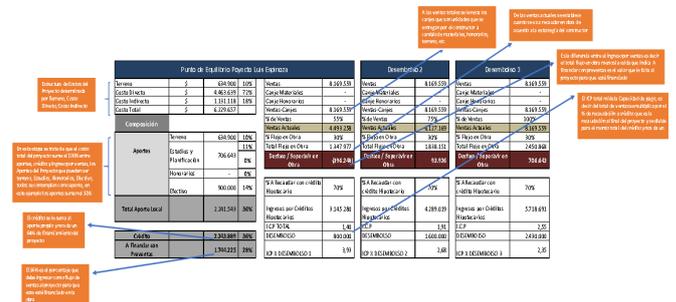
Tabla 5 Estructura de costos

Estructura de Costos			
Resumen	\$	/Costo	Ventas
Terreno	634.900	10%	8%
Costo Directo	4.463.639	72%	55%
Costo Indirecto	1.131.118	18%	14%
Costo Financiero	-	0%	-
Costo Total	6.229.657	100%	76%

Elaborado por: Los autores

La estructura de costos está definida de acuerdo al análisis socio económico del proyecto, y adicional se puede notar que está enmarcado en los porcentajes del esquema analizado por los bancos.

Tabla 6 Punto de equilibrio bancario.



Elaborado por: Los autores

En el análisis de la Institución Financiera se va a realizar un análisis vertical y estático el cual evalúa en el momento, por lo cual se ha hecho una simulación en 3 escenarios básicamente los requerimientos son de mayores ventas.

Por el lado izquierdo se evalúa los aportes que ascienden al 36%, adicional el crédito el 36% y el % que hace falta cubrir con ingresos de flujo de caja es el 28%.

Por el perfil del proyecto estaba planteado para que se recaude el 30% en obra.

Por el lado derecho tenemos en el primer escenario un desfase de \$ 396.248, el ICP⁴ total es decir el índice de cobertura total comparando con el total del crédito de \$ 3'145.280 es de 1.40% y la cobertura sobre el primer desembolso es de 3.93%.

CONCLUSIONES

- El panorama económico del Ecuador se ha tornado complejo desde el año 2.015, principalmente por la baja del precio del petróleo y la apreciación del dólar, acompañado de la situación difícil que atraviesan los demás países, esto ha hecho que nuestra economía no crezca al mismo ritmo que lo ha venido haciendo, en nuestro país además de estos dos sucesos económicos se le añade la inestabilidad política que trajo

consigo movilizaciones constantes de quienes se encuentran en desacuerdo con las políticas actuales de gobierno y también por la intención de enviar a aprobar una ley de herencias y otra ley de plusvalía, lo cual dio como resultado que la gente tenga expectativa de inversión en el país, afectando también al sector de la construcción.

- El gobierno ha implementado un plan de apoyo para la construcción de viviendas para la clase media, las cuales las ha llamado Vip (vivienda de interés público), la construcción de este tipo de viviendas está atado a una alianza con la banca privada para subsidiar la tasa al 4.99% con una entrada de solo el 5%, haciendo que los constructores regresen a ver más a este segmento.
- En el Ecuador existe la voluntad de continuar mejorando las políticas económicas, las cuales están orientadas a beneficiar el acceso a la adquisición de vivienda para los sectores de clase media, media baja y baja los cuales son los que menos posibilidades tenían de acceder a una vivienda por las tasas y la entrada que se tenía que entregar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ECUADOR, BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. Cifras de información macroeconómica, Junio 2.015
- ECUADOR, Constitución de la República del Ecuador, Montecristi, 2.008. Informe
- ECUADOR, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), Censo Nacional de Población y Vivienda, 2.010
- ECUADOR, Banco Ecuatoriano de la Vivienda, Historia Económica del Ecuador, 2.007.
- VELA, SANDRA AND BELTRAN ISABELL, Estudio sobre programas de vivienda.
- BOULLON, CESAR PATRICIO, BID, Un espacio para el desarrollo, los mercados de vivienda para América Latina y el Caribe, 2.012.
- ECUADOR, Senplades, 2.015.
- ECUADOR, ENEMDU, Encuesta Nacional de empleo y desempleo. Mayo 2.015.
- ECUADOR, SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS, Ley de compañías.
- ECUADOR, SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS, Reglamento de funcionamiento de empresas inmobiliarias.
- GONZALEZ, El Fideicomiso, Ecuador, edino, (2.000).
- ECUADOR, COOTAD, 2.013.
- EXPERIENCIA PERSONAL BANCO PICHINCHA.
- HELP INMOBILIARIO, Estudio de mercado Inmobiliario, Quito, Diciembre 2.014.
- CEPAL, Estudios de información de políticas de Vivienda, 2.013.
- OSPINA, O.R, Dolarización y Desarrollo Urbano 2.010, (P.9-46)
- JARPA, L.G (SF), La vivienda y el concepto de refugio, 2.013. Artículo.
- EKOS, Negocios (HD). Desarrollo del Sector, una mirada por época, Trayectoria del sector en la Historia del Ecuador. 2.011. Artículo
- BANCO PICHINCHA, Estudio de mercado. Experiencia personal Jefe Inmobiliario. Portafolio de constructoras y proyectos.
- Gobierno de Chile, Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU), el déficit habitacional de Chile. Medición de requerimientos de vivienda y su distribución espacial. MINVU, Santiago de Chile, 2.004 (p.12).
- Internacional, Alianza. (2.013). Políticas Alternativas de vivienda en América Latina y el Caribe. Revista de la Cepal.
- De, ciencias sociales, Academia. (2.014). Urbanización y Políticas de vivienda en China y América Latina y el Caribe. Libros y monografías.
- CAMACHO, VILLAROELO EDUARDO, Preparación y Evaluación de Proyectos, (2.013).
- LAWRENCE J. GITMAN. (S.F). Principios de Administración Financiera
- BRAVO, VALDIVIESO MERCEDES (2008). Contabilidad General. Quito.
- CAMICON, Costos de Construcción en la Construcción, Ecuador
- PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, Pmbook, Metodología de Gerencia de Proyectos.