

5. CAPITULO: COMPONENTE ARQUITECTÓNICO TÉCNICO

PARA EL PROYECTO

FONTANA DE CALDERON



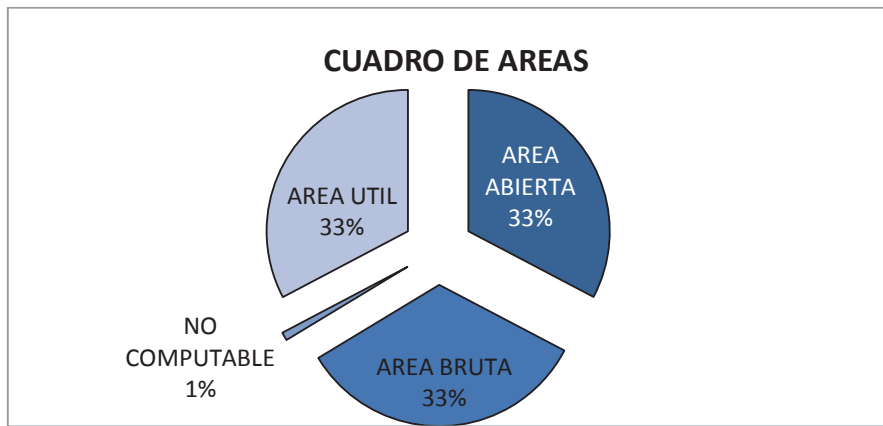


ILUSTRACIÓN 58: INDICADORES DEL CUADRO DE AREAS DEL PROYECTO FONTANA DE CALDERON
FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C. ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C

5.3. IMPLANTACION.-

La distribución de las unidades de vivienda se la hizo optimizando primero el espacio de los extremos del terreno, implantando una hilera de unidades de vivienda a cada lado; y en el centro se dividió en: el espacio para parqueaderos, el mínimo requerido según la ordenanza municipal equivalentes a 1060.38 m2 y la diferencia en 2 hileras similares a las iniciales con adosamiento lateral y con sus respectivos retiros frontales y posteriores.

Al final de las hileras de vivienda, al extremo opuesto de la playa de parqueaderos, se encuentran las áreas verdes y espacios de recreación, con esto se logra equilibrar una posible desventaja que pueda ser el estar lejos de un parqueadero, ya que eso implicaría estar cerca de las áreas verdes y de recreación.

TOTAL DE AREAS ABIERTAS: 4432,68 m2		
AREAS ABIERTAS	AREA / m ²	%
PARQUEADEROS	609,18	14%
CIRCULACIONES VEHICULARES	451,20	10%
AREAS VERDES	608,32	14%
CIRCULACIONES PEATONALES	995,06	22%
TERRAZAS Y PATIOS	1768,92	40%
AREAS VERDES	4432,68	100%

Tabla 37: CUADRO DE AREAS ABIERTAS
FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C

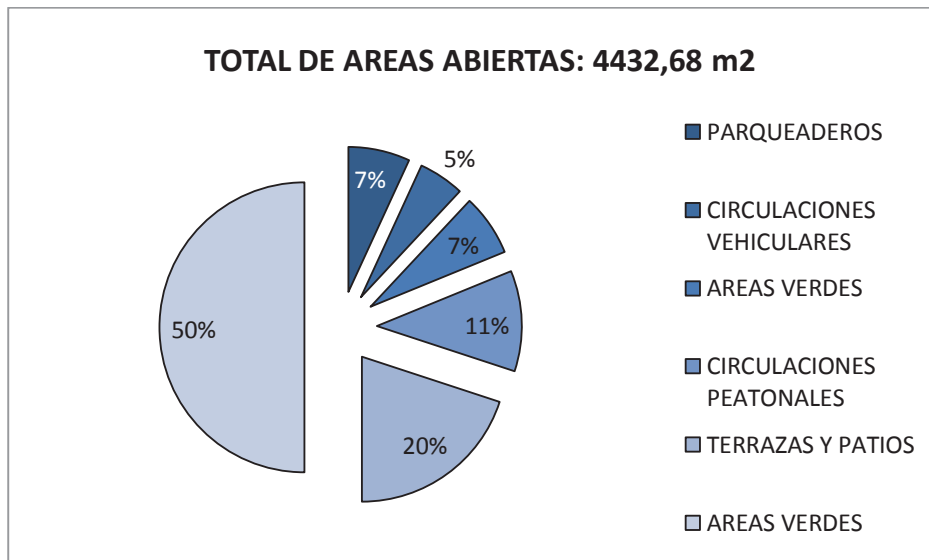


ILUSTRACIÓN 59: INDICADORES DEL CUADRO DE AREAS ABIERTAS

FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C

Un detalle que vale la pena mencionar es que, el área que existe entre las unidades de vivienda, es una área peatonizada que mejora considerablemente la calidad del espacio, lo hace más acogedor y atractivo, volviéndose un sitio más seguro debido a que no existe la posibilidad y a la vez la preocupación de que un auto circule entre las viviendas sin precaución con niños jugando cerca. Además esta enriquecida con mobiliario urbano, lo cual fomenta a la interacción entre vecinos, promoviendo así las relaciones entre ellos y logrando tener un conjunto habitacional unido y seguro.

AREAS CONSTRUIDAS VS. AREAS CONSTRUIBLES

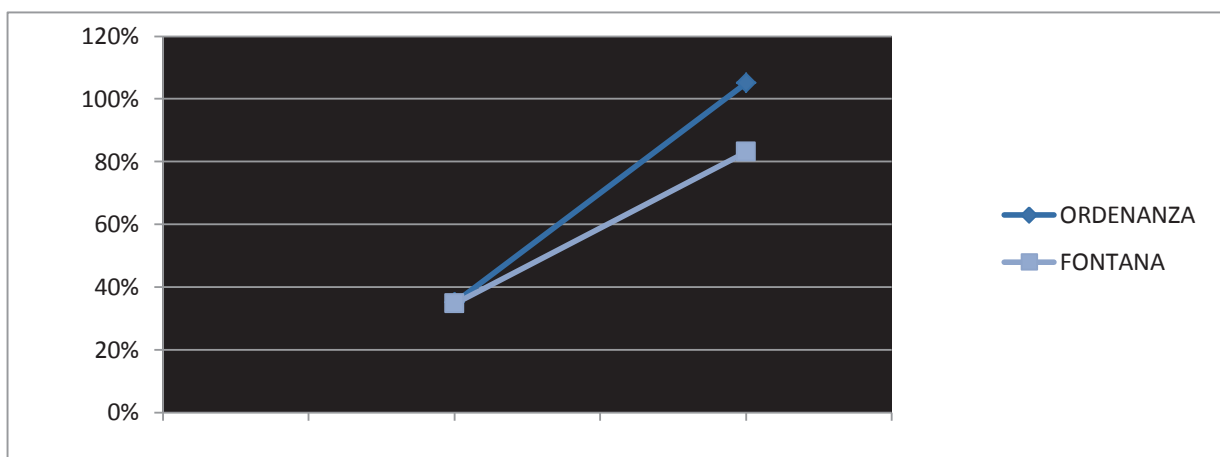


ILUSTRACIÓN 60: COMPARACION DE AREAS CONSTRUIDAS Y AREAS CONSTRUIBLES

FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C



ILUSTRACIÓN 61: RENDER DE LA IMPLANTAACION PROYECTO FONTANA DE CALDERON
FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C. ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

AREAS DE CASAS = 4366,12 m2			
	AREA /m ²	UNIDADES	AREA TOTAL
CASA TIPO A	103,74	30,00	3112,20
CASA TIPO B	78,37	16,00	1253,92

Tabla 38: CUADRO DE TIPOS DE CASAS
FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C. ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C

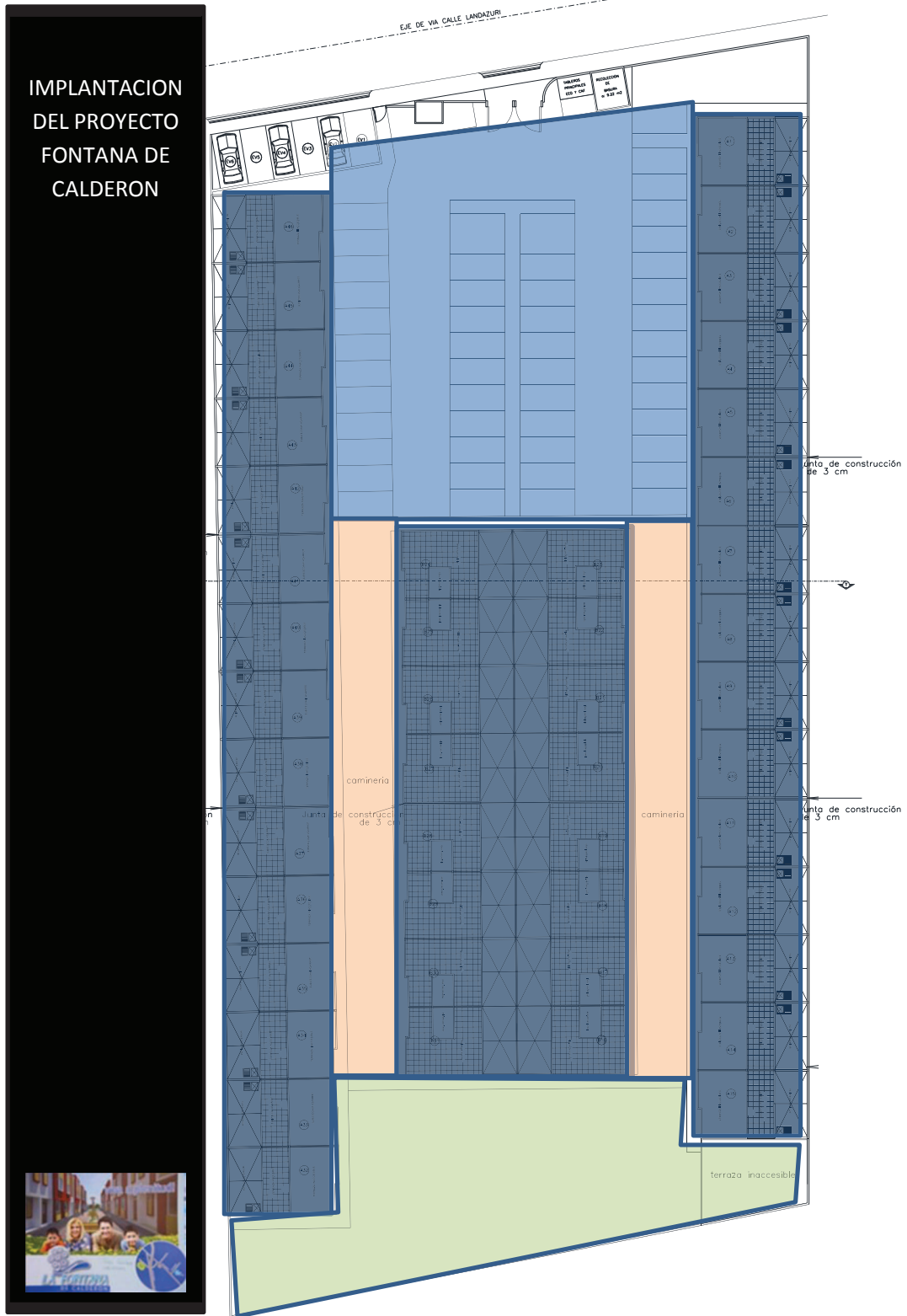


ILUSTRACIÓN 62: PLANO DE LA IMPLANTACION DEL PROYECTO FONTANA DE CALDERON
FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C. ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C

5.4. CASAS.-

El diseño de estas viviendas sigue el patrón predominante de la optimización del espacio, con el fin de elaborar un producto que sea competitivo tanto en calidad como en su precio, apoyado en un estilo constructivo tradicional de hormigón armado, con pórticos de 6 m de luz que permiten desarrollar el planteamiento arquitectónico sin la interrupción de elementos estructurales en medio de los espacios, logrando de esta manera una limpieza espacial la cual es muy apreciada por los usuarios.

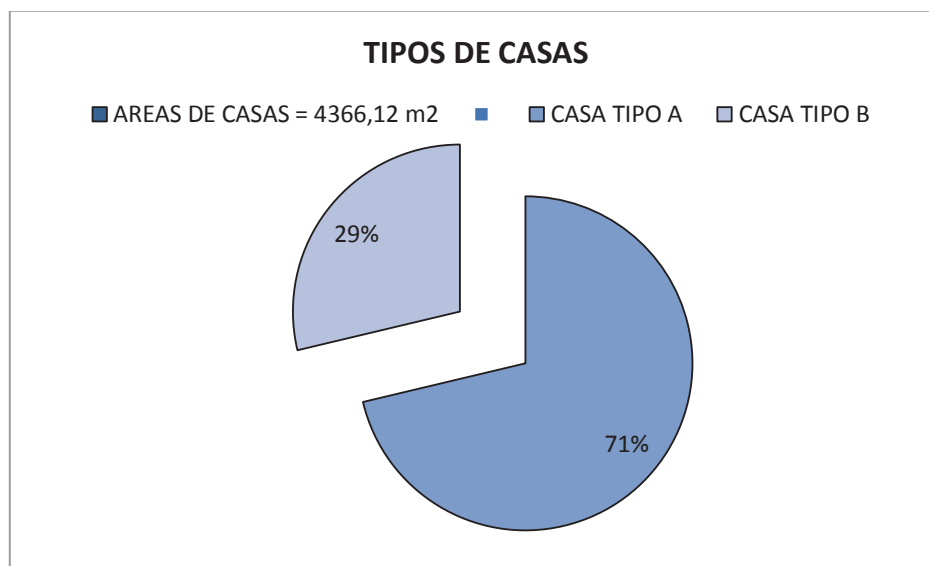


ILUSTRACIÓN 63: INDICADORES DE TIPOS DE CASAS EN EL PROYECTO

FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C. ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C

5.5. PLANTA BAJA.-

En la planta baja está el área social sala y comedor en un solo andar y va desde el frente de la casa, hasta su parte posterior, ocupando un poco más del 50% del ancho de la vivienda, la diferencia de esta planta la ocupa en este orden: el baño social, la escalera al segundo piso y la cocina, que con salida al patio posterior integra al comedor y lo que pueda ocurrir afuera entre estos, ya que es un área acogedora que permite desarrollar varias actividades de ocio y esparcimiento al aire libre.

El baño social se recorre un poco hacia el interior para permitir la existencia de un porche, el cual actúa como recibidor de sus habitantes y/o visitantes. La escalera que sube en 2 tramos sin descansos para poder alcanzar la altura requerida en menor recorrido, comunica con la planta alta donde se encuentran las habitaciones; bajo ella,

la cocina aprovecha su espacio residual para disponer de un sitio de almacenamiento el cual es discreto y muy funcional.

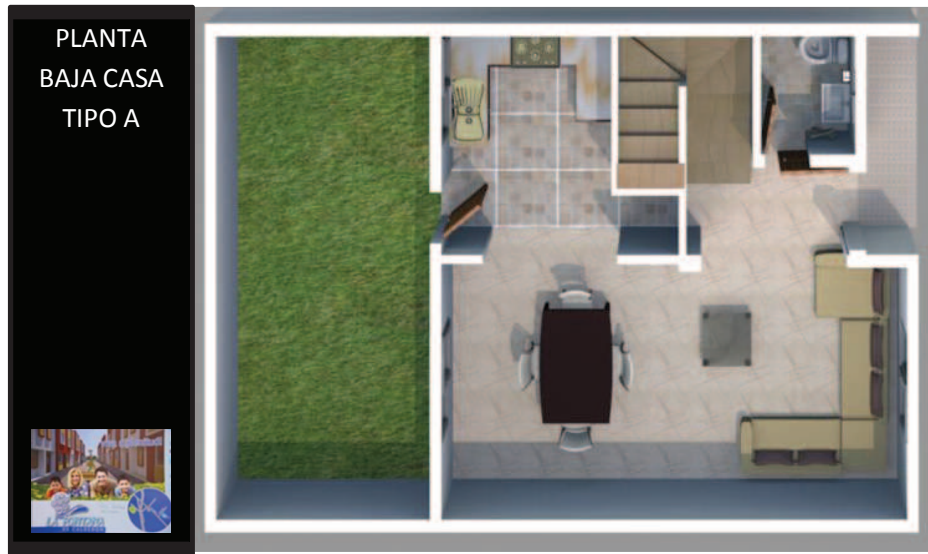


ILUSTRACIÓN 64: PLANTA BAJA CASA TIPO A
FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C

5.6. PLANTA ALTA.-

En la planta alta las habitaciones con las que cuenta cada casa concurren a un hall de distribución, el cual conecta a éstas con el baño completo que está pasando la escalera.



ILUSTRACIÓN 65: 1ª PLANTA ALTA CASA TIPO A
FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C

1. AREA DE CASAS POR PLANTAS (m ²)		
	CASA TIPO A	CASA TIPO B
1º PLANTA	38,67	38,67
2º PLANTA	39,70	39,70
3º PLANTA	25,37	-
TOTAL	103,74	78,37

Tabla 39: AREAS DE CASAS POR PLANTAS
FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C



ILUSTRACIÓN 66 : 2ª PLANTA ALTA CASA TIPO A
FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C

5.7. DIFERENCIA DE LOS 2 TIPOS DE CASA.-

Para una mejor optimización de recursos, se estandarizó las plantas arquitectónicas y estructurales de los 2 tipos de casas, con la única diferencia en la disposición y utilización de la planta del tercer piso; las otras 2 plantas de los 2 tipos de casa son idénticas e incluso la estructura de la casa tipo B que es la de menor tamaño, permite la ampliación a un tercer piso similar al de la casa tipo A en el momento que el usuario lo requiera. De esta manera se quiere mantener un orden en el proyecto con visión a futuro, evitando las ampliaciones y remodelaciones esporádicas y sin carácter arquitectónico ni unidad de conjunto que comúnmente se ve en este tipo de proyectos después de unos 5 años aproximadamente de haber sido terminado y entregado.

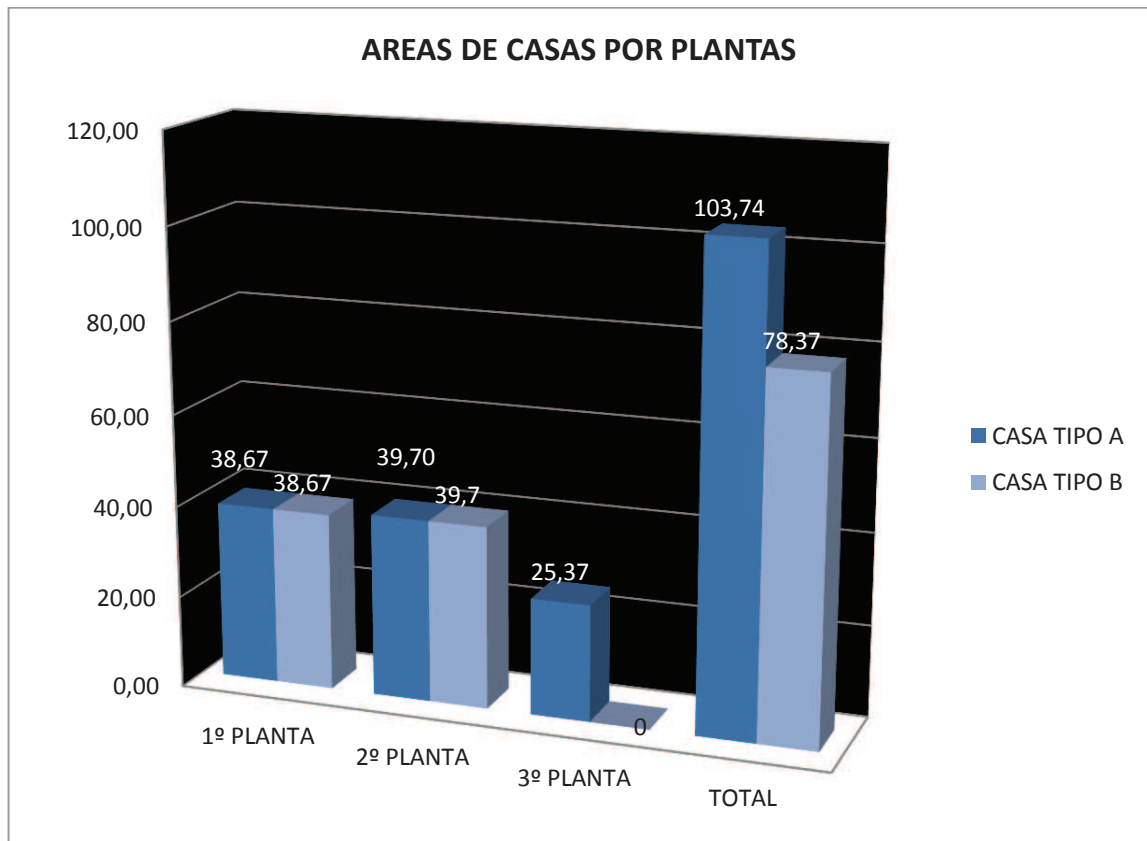


ILUSTRACIÓN 67: INDICADOR DE AREAS DE CASAS POR PLANTAS

FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C



TERCERA PLANTA ALTA

CASA TIPO A

SEGUNDA PLANTA ALTA

ILUSTRACIÓN 68: PLANTAS RENDERIZADAS DE CASA TIPO A

FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ELABORADO POR: JUAN JOSÉ MOREANO C.

CASA TIPO A

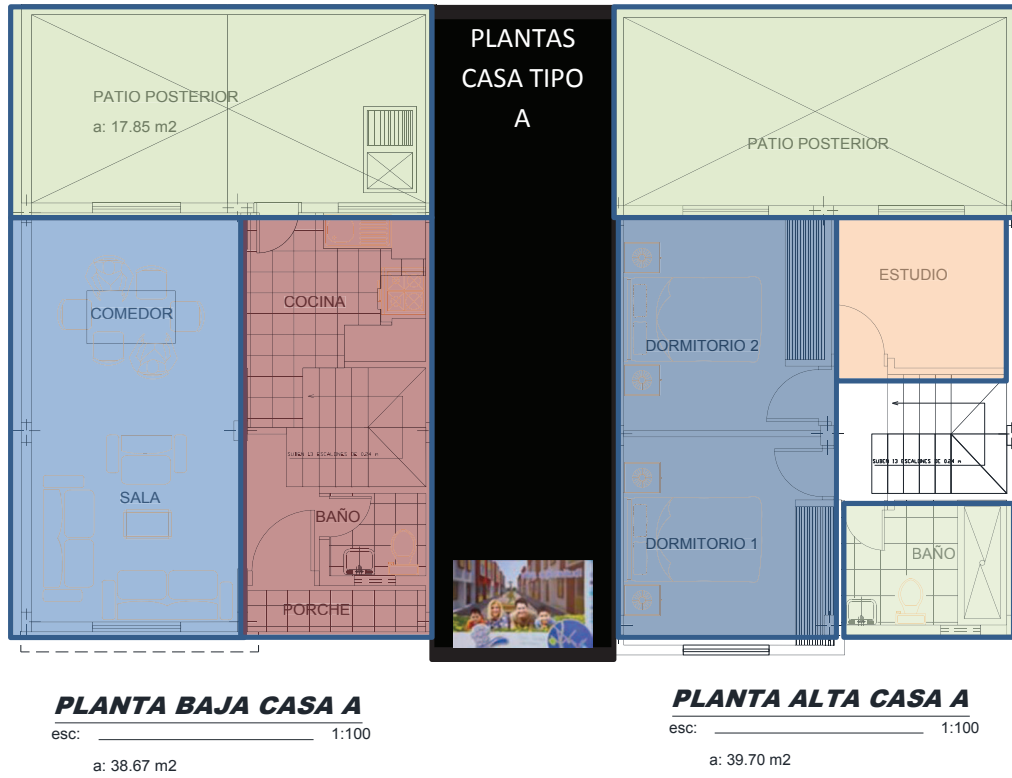


ILUSTRACIÓN 69: PLANTAS ARQUITECTÓNICAS DE CASA TIPO A

FUENTE: ARQ. JUAN JOSÉ MOREANO C.

ELABORADO POR: JUAN JOSÉ MOREANO C.

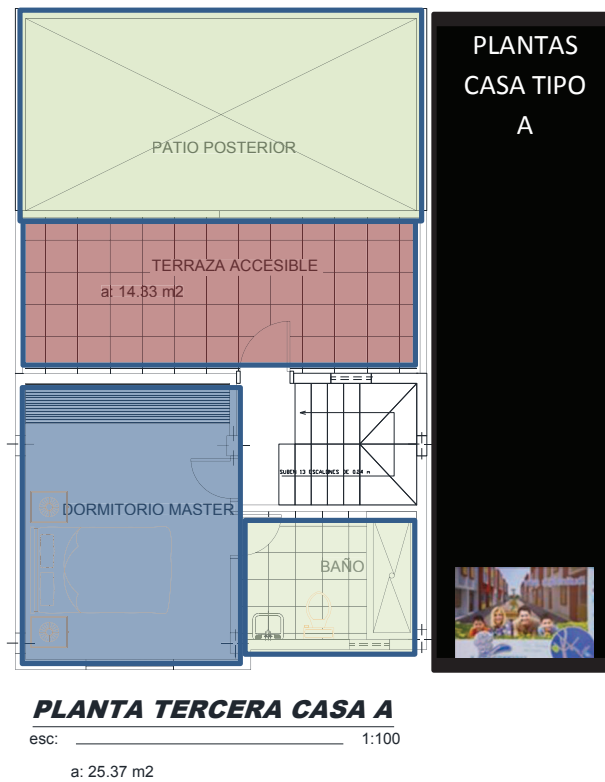


ILUSTRACIÓN 70: PLANTAS ARQUITECTÓNICAS DE CASA TIPO A

FUENTE: ARQ. JUAN JOSÉ MOREANO C.

ELABORADO POR: JUAN JOSÉ MOREANO C.

5.8. TERCERA PLANTA.-

La tercera planta cuenta con una habitación extra con baño completo incluido y una terraza accesible de 14.33 m² en el diseño A, y que en el diseño B no existe debido a que su propuesta se desarrolla en 2 plantas únicamente. Por lo demás, es decir tanto la primera planta e incluso la segunda planta de los 2 diseños son idénticas, tanto en tamaño, como en distribución, obviamente el arranque de la escalera al tercer nivel de la primera vivienda no se la encuentra en la segunda vivienda. En lugar de esa tercera planta hay una losa inaccesible con la particularidad de que permite la proyección a futuro de un tercer piso gracias a la presencia de un translúcido sobre la escalera.

5.9. CASA TIPO B.-

La casa tipo B es una unidad de vivienda con dimensiones menores a la primera y está distribuida en 2 plantas: 1ra planta, 38.67 m², 2da planta, 39.70 m², el área total de la casa tipo B es de 78.37 m²



ILUSTRACIÓN 71: PLANTA BAJA Y PLANTA ALTA CASA TIPO B
FUENTE: ARQ. JUAN JOSÉ MOREANO C.

ELABORADO POR: JUAN JOSÉ MOREANO C.

CASA TIPO B

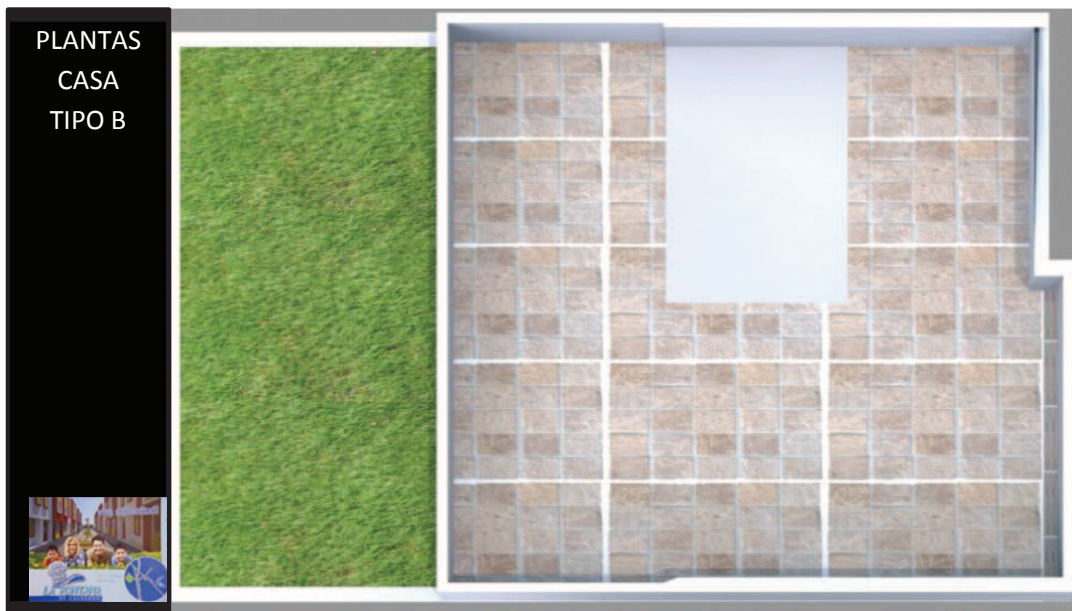


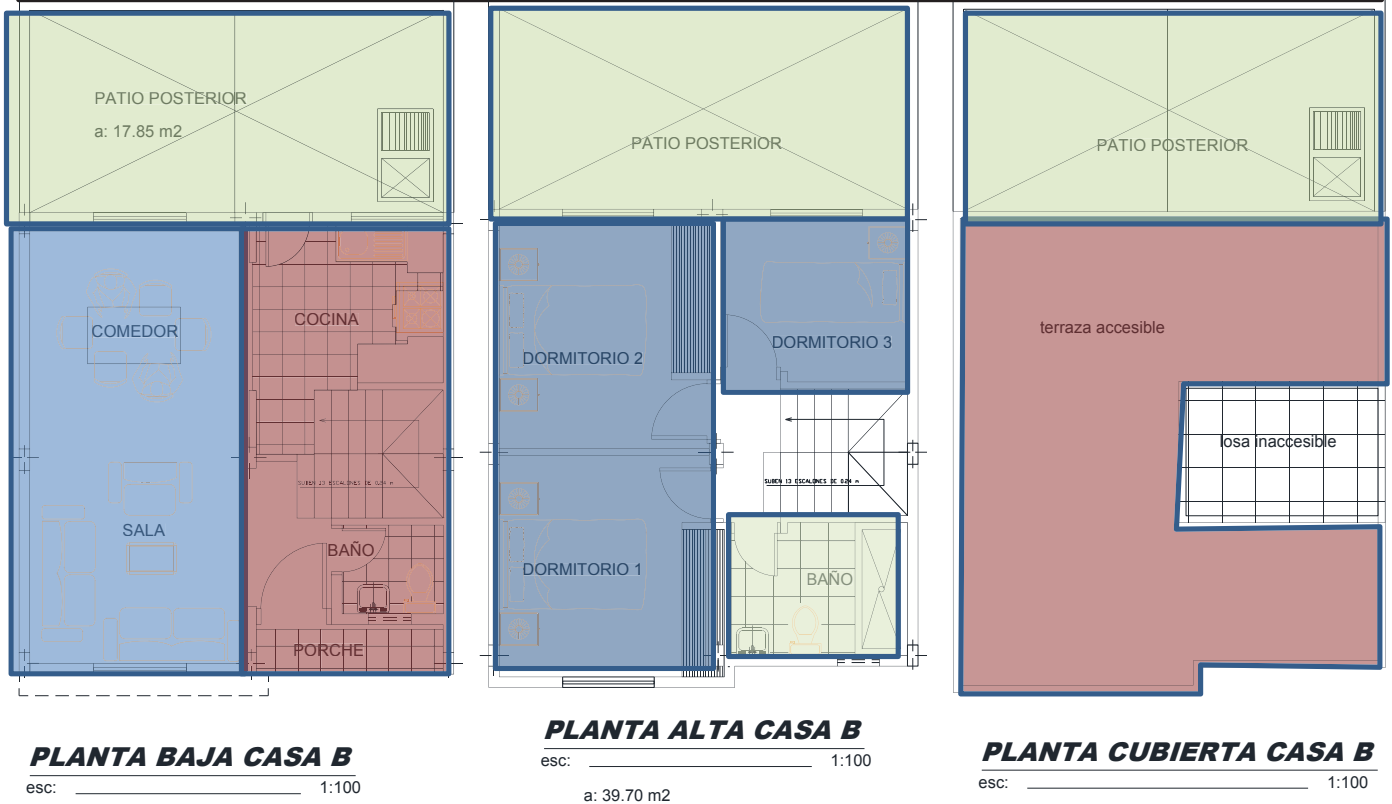
ILUSTRACIÓN 72: PLANTA DE CUBIERTAS CASA TIPO B

FUENTE: ARQ. JUAN JOSÉ MOREANO C.

ELABORADO POR: JUAN JOSÉ MOREANO C.

CASA TIPO B

PLANOS CASA TIPO B



PLANTA BAJA CASA B

esc: 1:100

a: 38.67 m²

PLANTA ALTA CASA B

esc: 1:100

a: 39.70 m²

PLANTA CUBIERTA CASA B

esc: 1:100

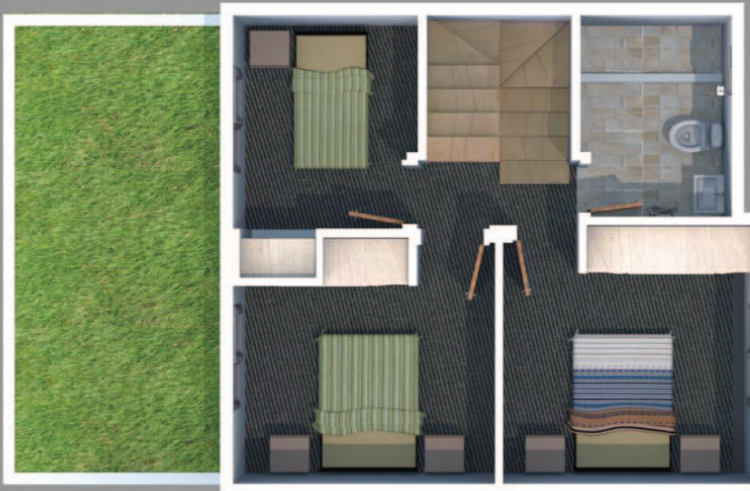
ILUSTRACIÓN 73 PLANTAS ARQUITECTÓNICAS DE CASA TIPO A

FUENTE: ARQ. JUAN JOSÉ MOREANO C.

ELABORADO POR: JUAN JOSÉ MOREANO C.



PLANTA DE CUBIERTA



SEGUNDA PLANTA ALTA



CASA TIPO B



ILUSTRACIÓN 74: PLANTAS RENDERIZADAS DE CASA TIPO B
FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ELABORADO POR: JUAN JOSÉ MOREANO C.



ILUSTRACIÓN 75: VISTA RENDERIZADA DEL INGRESO AL PROYECTO FONTANA DE CALDERON
FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C. ELABORADO POR: JUAN JOSÉ MOREANO C.



ILUSTRACIÓN 76: VISTA RENDERIZADA DE VIAS PEATONALES PROYECTO FONTANA DE CALDERON
FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C. ELABORADO POR: JUAN JOSÉ MOREANO C.

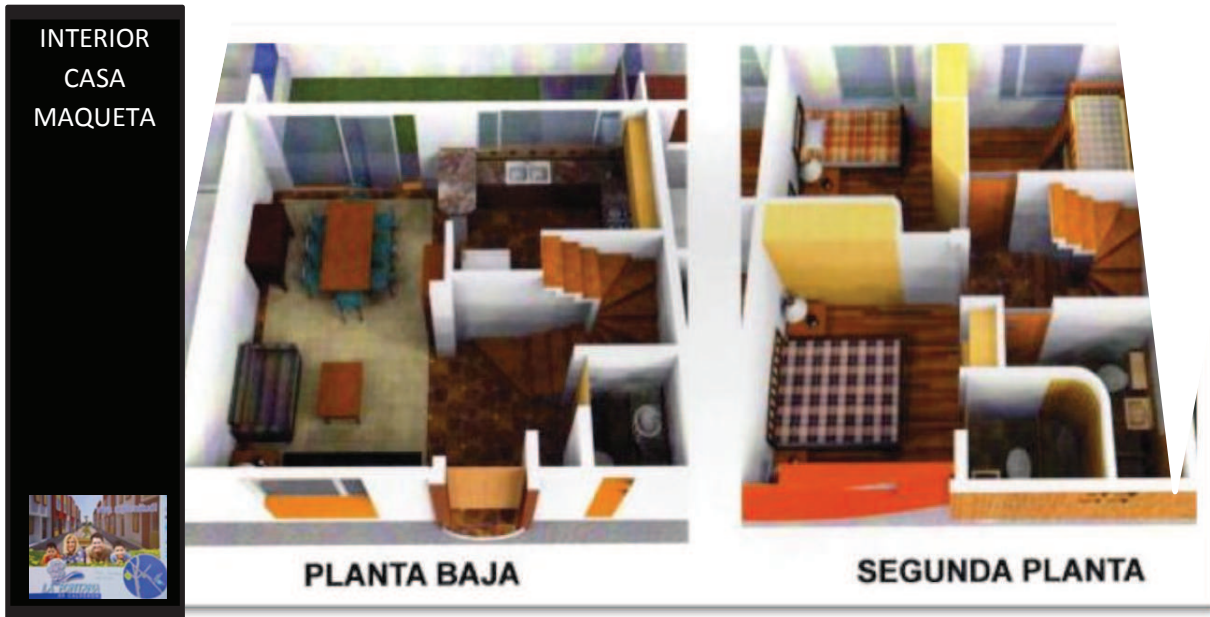


ILUSTRACIÓN 77: FOTOGRAFÍAS DE LA MAQUETA DE LA CASA TIPO B

FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ELABORADO POR: JUAN JOSÉ MOREANO C.

5.10. ESTRUCTURA

Como ya se enunció anteriormente, para este proyecto se diseñó una estructura a base de pórticos, que permita una modulación sencilla y coherente, realizada de manera tradicional como es el hormigón armado. El módulo está conformado por 2 casas, las cuales como son adosadas completan en fachada la unidad del diseño; estos módulos se agrupan de 4 en 4 para dar paso a las juntas constructivas que permitirán un correcto asentamiento post construcción y un movimiento controlado en caso de movimientos sísmicos.

Las cimentaciones se realizarán con plintos convencionales a una profundidad estimada de 1,40 m de profundidad según los resultados del estudio de suelos realizados para este proyecto en particular.

Las vigas de amarre para cada losa se realizarán con hierro corrugado sismo resistente al igual que en las nervaduras de la losa, y en su interior se colocarán alivianamientos de bloque de concreto de 15 cm de espesor para luego ser enlucidas en su parte inferior y poder realizar un tumbado con un acabado de calidad.

5.11. ACABADOS

Se utilizarán materiales de primera calidad, dando prioridad a aquellos de fabricación nacional, tal como se enunció en el capítulo 1 del presente documento. Se colocará cerámica de exportación en los pisos de cocina, baños, terrazas y porche, así como en las paredes de cocina y baños hasta media altura. En las áreas sociales y privadas, los pisos serán de parquet de madera de chanul, la cual ayudará a conservar la temperatura en el interior de la vivienda durante las noches.

Las piezas sanitarias como inodoros y lavamanos, serán de cerámica blanca, se instalará un fregadero de cocina en acero inoxidable con faldón. Todas las puertas de la unidad de vivienda se fabricarán en enchape de madera ruteada según el diseño escogido por el constructor, tamboradas en los 2 lados, con cerraduras metálicas tipo kwic set o similar.

Las ventanas a fabricarse están previstas que sean de aluminio en color natural, con vidrio de 6 mm de espesor, color claro flotadas y en el caso de requerir cubre ventanas, se instalarán realizando fijaciones en cada una de las esquinas a la mampostería, con un diseño uniforme y común para todas las viviendas, con el fin de preservar la unidad y el equilibrio del proyecto.

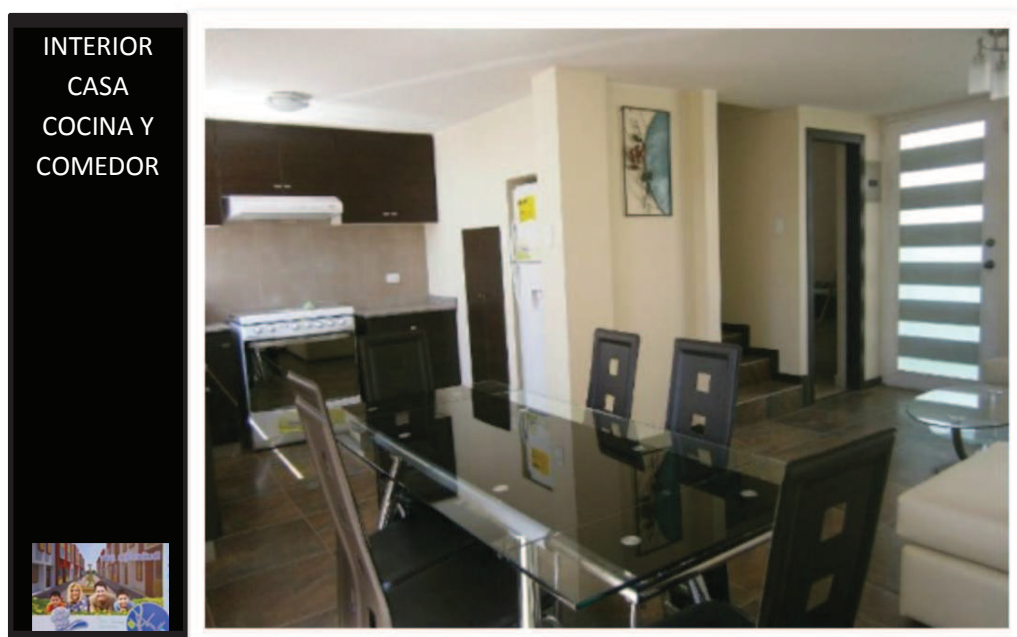


ILUSTRACIÓN 78: IMAGEN DE COCINA Y COMEDOR DEL PROYECTO FONTANA
FUENTE: MANANTIAL DE CALDERON ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.



ILUSTRACIÓN 79: IMAGEN DE SALA Y COMEDOR DEL PROYECTO FONTANA

FUENTE: MANANTIAL DE CALDERON

ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

5.12. INSTALACIONES ELÉCTRICAS E HIDRO SANITARIAS

Las instalaciones de agua potable, se las realizará en cobre, soldadas según las especificaciones del estudio hidro sanitario realizado para este proyecto; las aguas servidas se evacuarán por medio de tuberías de PVC, respetando los componentes técnicos del estudio realizado. De la misma manera las instalaciones eléctricas tanto interiores como exteriores, como cajas térmicas de breakers y número de resistencias por circuito, serán dispuestas mediante conductores estandarizados y aprobados por el ingeniero eléctrico encargado del proyecto. Los interruptores y tomacorrientes serán los mismos para cada una de las viviendas, siendo opción del propietario poder cambiarlas según su preferencia, pero a su costo. La iluminación estará dada por boquillas de cerámica y focos ahorradores, no incluyen lámparas de iluminación; éstas podrán ser cambiadas por los propietarios a su conveniencia.

5.13. SISTEMA DE DESECHOS.

Se ha implementado un espacio comunal para recoger los desechos de los moradores en un cuarto que constará con 3 botes de almacenamiento de diferentes colores, los cuales servirán para poder clasificar los desechos orgánicos en el bote verde y los

desechos reciclables como botellas de vidrio, latas metálicas en el bote blanco y papel, cartón, telas, etc. en el bote negro o amarillo.



ILUSTRACIÓN 80: IMAGEN DE SALA Y COMEDOR DEL PROYECTO FONTANA

FUENTE: MANANTIAL DE CALDERON

ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

5.14. SISTEMA DE PROTECCION DE INCENDIOS

Se colocarán bocas de fuego en lugares estratégicos y con conexión directa a la red principal de agua potable del municipio, a la vez se proveerán de 15 extintores de 5 lb de espuma tipo ABC.

5.15. SISTEMA DE SEGURIDAD

El sistema de seguridad de la Fontana de Calderón se basa en un concepto de sociedad unida, de integración, mediante la potenciación de las zonas peatonales logramos una mejor unidad y armonía entre los copropietarios del conjunto y esto ayuda a combatir la delincuencia y sentirse más seguros. El otro concepto es el tradicional, de guardianía, que en este sector y en este grupo económico se observa frecuentemente, pero creemos que es necesaria una vigilancia principalmente nocturna en el conjunto, con aportes no muy altos que pueden dividir entre las 46 familias que habitarán el proyecto.

5.16. CUADRO DE AREAS

CUADRO DE AREAS											
ZONIFICACIÓN:		A8(A603-35)			AREA DE TERRENO:		5343,24		m ²		
COS: (PB) =		1847,82	m ²	34,58%			COS TOTAL:		4435,12	m ²	83,00%
NÚMERO DE VIVIENDAS		46	U				PREDIO:		581663		
NIVEL	IDENT.	USOS		AREA TOTAL m2	Nro.DE UNIDADES	AREA m2					
						AREA ABIERTA	AREA BRUTA	NO COMPUTABLE	UTIL		
VARIOS	PB	CASA TIPO A	PLANTA BAJA	38,67	103,74	30		1160,10		1160,10	
VARIOS	PA		PLANTA ALTA	39,70				1191,00		1191,00	
VARIOS	P3A		PLANTA TERCERA	25,37				761,10		761,10	
VARIOS	TERR.	TERRAZAS CASAS		14,33		30	429,90				
VARIOS	PB	CASA TIPO B	PLANTA BAJA	38,67	78,37	16		618,72		618,72	
VARIOS	PA		PLANTA ALTA	39,70				635,20		635,20	
VARIOS	TAPAG.		TAPAGRADA	7,33				117,28	117,28		
VARIOS	TERR.	TERRAZAS CASAS		32,37		16	517,92				
VARIOS	Pacios	PATIOS CASAS ABIERTOS		17,85		46	821,10				
VARIOS	ACC	SALA COMUNAL				1		64,00		64,00	
VARIOS	G	GUARDIANÍA				1		5,00		5,00	
VARIOS	MAQUI.	MAQUINAS Y TABLEROS LUZ Y AGUA				1		10,56	10,56		
VARIOS	AVC	ÁREA VERDE COMUNAL				2	608,32				
VARIOS	E	ESTACIONAMIENTOS ABIERTOS 1...46				46	508,62				
VARIOS	EV	ESTACIONAMIENTO VISITAS				8	100,56				
VARIOS	AVI	AREA DE VIAS INTERIORES				1	451,20				
VARIOS	CP	CIRCULACIÓN PEATONAL					995,06				
TOTAL							4435,12	4569,06	427,84	4435,12	



CUADRO DE AREAS

Tabla 40: CUADRO DE AREAS DEL PROYECTO FONTANA DE CALDERON

FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

5.17. INFORME DE REGULACION METROPOLITANO




		MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO DIRECCIÓN METROPOLITANA DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL	
INFORME DE REGULACIÓN METROPOLITANA			
Fecha: Miércoles 9 de Febrero del 2011 (8.28)		Número: 332623	
1.- Identificación del Propietario * Número del predio: 581663 Clave Catastral: 13016 01 003 000 000 000 Cédula de identidad: 01792138027001 Nombre del propietario: YOA INMOCONSTRUCCIONES CIA LTDA		3.- Esquema de Ubicación del predio 	
2.- Identificación del Predio * Parroquia: Calderón Barrio / Sector: LANDAZURI Datos de terreno * Área de terreno: 5343,24 m ² Área de construcción: 0,0 m ² Frente: 53,3 m Propiedad horizontal: NO Derechos y acciones: NO			
Calle	Ancho	Referencia	Retiro mts
- LANDAZURI	12.0	2.00 m DEL BORDILLO	5.0
4.- Regulaciones			
Zona Zonificación: A8(A603-35) Lote mínimo: 600 m ² Frente mínimo: 15 m COS-TOTAL: 105 % COS-PB: 35 % Forma de Ocupación del Suelo: (A) Aislada Clasificación del suelo: (SU) Suelo Urbano Etapa de incorporación: Etapa 1 (2006 hasta 2010) Uso Principal: (R1) Residencia baja densidad		Pisos Altura: 9 m Número de pisos: 3 Retiros Frontal: 5 m Lateral: 3 m Posterior: 3 m Entre Bloques: 6 m	
5.- Afectaciones			
6.- Observaciones			
- NO EXISTE AFECTACION POR REGULACION VIAL....			
7.- Notas			
- Para urbanizar y/o subdividir deberá solicitar a la EMAAP-Q la provisión de servicios y/o parámetros de diseño - Este informe no representa título legal alguno que perjudique a terceros - De acuerdo al Art. 80 de la Ord. de Régimen del Suelo, éste informe tendrá validez durante el tiempo de vigencia del PUOS. - Este informe no autoriza ningún trabajo de construcción o división de lotes - Este informe tiene validez únicamente con sello y firma de responsabilidad - Cualquier alteración lo anulará * Estas áreas de información son responsabilidad de la Dirección de Avalúos y Catastros. Si existe algún error en los datos de identificación del propietario y/o del predio acerquese a la Dirección de Avalúos y Catastros para actualizarlos.			
INFORME DE REGULACION METROPOLITANO			

ILUSTRACIÓN 81: INFORME DE REGULACIÓN METROPOLITANO

FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C

5.18. CONCLUSIONES GENERALES

La Fontana de Calderón es el segundo proyecto que hemos desarrollado con este mismo promotor, el primero llamado el Manantial de Calderón, que fue un proyecto de 25 casas de similares características, tuvo un éxito rotundo y es por esta razón que nos han confiado el desarrollo de este 2do proyecto de mayor envergadura.

La arquitectura de la Fontana de Calderón es propositiva, moderna, alcanza una imagen que antes solo se la veía en conjuntos de niveles socio económicos más elevados, con una singular morfología y limpieza en su diseño, que brindan un gran confort al usuario.

El proyecto cumple con todas las regulaciones metropolitanas, todos los detalles constructivos son de primera calidad y satisface las exigencias de los clientes y del promotor especialmente.

Una vez estudiada la competencia y luego de haber desarrollado un proyecto que se adapte a las exigencias del mercado, hemos realizado un análisis FODA que nos ha permitido realizar mejoras técnicas significativas que serán apreciadas por los clientes.

El aspecto técnico del proyecto se encuentra en su etapa de legalización de planos y estamos seguros que el producto el momento de salir al mercado va a tener una gran aceptación por parte de la gente, tal como ocurrió con el Manantial hace un par de años atrás.

5.19. CONCLUSIONES ESPECÍFICAS

CARACTERÍSTICAS DE LAS UNIDADES HABITACIONALES

El Proyecto La Fontana de Calderón se encuentra implantado en el Barrio Landázuri de la Parroquia Calderón de la ciudad de Quito y consta de cuarenta y seis casas dentro de un conjunto cerrado. Está ubicado en una zona privilegiada que cuenta con fácil acceso vehicular y tiene varias vías de salida hacia el centro de la urbe como para el norte; está en un sector residencial consolidado ya que todas las calles circundantes son pavimentadas o adoquinadas, está a 4 cuadras del centro de Calderón, en una zona que cuenta con todos los servicios básicos: energía eléctrica, agua potable,

alcantarillado, servicio telefónico e internet. Las líneas de transporte público lo sirven preferentemente y cuenta con Colegios en su vecindad.

El Conjunto es totalmente peatonizado, es decir brinda tranquilidad para que los niños puedan transitar sin correr peligro de los carros dentro del mismo. Cuenta con amplias áreas verdes, jardines, parque infantil, BBQ, Casa Comunal, estacionamiento para visitas.

La Fontana de Calderón tiene un área de estacionamiento de 137.49 m² con 46 parqueaderos, uno para cada casa y dos parqueos especiales para personas discapacitadas. El piso del parqueadero es con adoquín de circulación vehicular. Al parqueadero se accede por la calle Landázuri y está separado de las áreas verdes y de circulación peatonal. El área de circulación peatonal es de 487.51 m², su acceso es por la calle Landázuri y el piso está construido con adoquín decorativo, con jardineras distribuidas a lo largo de él.

Las conducciones de alcantarillado, agua potable, así como las conducciones eléctricas y telefónicas van a localizarse en el subsuelo del paso peatonal hasta las acometidas a cada casa. El alcantarillado se realizará con tubos de hormigón, el agua potable con tubería HG de presión y las conducciones eléctricas y telefónicas mediante ductos de hormigón específicos para ese uso.

Las viviendas son de tipo unifamiliar, en dos modelos a comercializar:

AREAS DE CASAS = 4366,12 m ²			
	AREA /m ²	UNIDADES	AREA TOTAL
CASA TIPO A	103,74	30,00	3112,20
CASA TIPO B	78,37	16,00	1253,92

Tabla 41: CUADRO DE TIPOS DE CASAS

FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C. ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C

- **Casas Tipo A:** tienen un área de 104 m² distribuidos en tres plantas: Planta Baja con sala, comedor, cocina y un baño social, Segunda Planta con tres habitaciones y un baño completo y la tercera Planta donde se encuentra la habitación principal o máster con un baño completo y una terraza .

- **Casas Tipo B:** tienen un área de 80 m², distribuidas en 2 niveles, planta baja de 37.5 m² con Sala, comedor, cocina y un baño social. Tres habitaciones y un baño completo en la segunda planta. Además cuenta con una terraza accesible.

Todas las casas tienen patio interno en la parte posterior de 18 metros cuadrados.

1. AREA DE CASAS POR PLANTAS (m ²)		
	CASA TIPO A	CASA TIPO B
1º PLANTA	38,67	38,67
2º PLANTA	39,70	39,70
3º PLANTA	25,37	-
TOTAL	103,74	78,37

Tabla 42: AREAS DE CASAS POR PLANTAS

FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C

La estructura consiste en plintos, cadenas, columnas, vigas banda, escaleras y losas de hormigón armado, de una capacidad de 210 kg/cm² a la rotura, reforzado con refuerzo de acero de 4200 kg/cm² de esfuerzo de trabajo a la fluencia. Las losas son del tipo alivianado con bloques de hormigón ligero, nervios de 0.10 metros de ancho por 0.20 m de altura y loseta maciza de 0.10 m de espesor.

MAMPOSTERIA

Las paredes están construidas con bloques de hormigón pesado, y serán enlucidas con mortero de hormigón 1:3 de 3 cm de espesor.

INSTALACIONES

Las conexiones de agua potable se realizarán con tubería de cobre de presión, las de aguas servidas con PVC y las eléctricas y telefónicas con tubería EMT de acero galvanizado ligero.

ACABADOS

Luego del estucado se dará un terminado con pintura satinada. Los pisos serán de cerámica tipo exportación. Muebles de cocina altos y bajos, clósets y puertas con madera tipo MDF, lacados. Grifería tipo FV y aparatos sanitarios de primera tipo Edesa.

PENDIENTE

El terreno sobre el cual se implanta el proyecto es casi plano, tiene una pequeña pendiente en sentido oriente a occidente del 1.8% de inclinación, y en el sentido que va de norte a sur del 2 % de inclinación. Por tal razón, se tienen 2 niveles del suelo del proyecto con una diferencia de 40 centímetros.

CERRAMIENTOS

Los cerramientos están contruidos con cimientos de hormigón ciclópeo, los mismos que dan soporte al suelo en donde existe el desnivel; las paredes son con bloques de hormigón pesado apoyadas en columnas de hormigón armada cada 3 metros a lo largo del cerramiento.

El cerramiento frontal del conjunto, es decir el que da a la calle Landázuri será construido con una base de hormigón ciclópeo y la fundición de tubos redondos de dos pulgadas de diámetro y 2 mm de espesor, los mismos que serán colocados equidistantes, los tubos serán pintados con anticorrosivo y dos manos de esmalte, logrando con esto transparencia e integración desde el exterior del conjunto.

6.1. ANÁLISIS DE COSTOS PROYECTO FONTANA

OBJETIVO:

Realizando un análisis de los costos de la Fontana de Calderón, se pretende demostrar la factibilidad del proyecto, la viabilidad del mismo, la posible rentabilidad que puede otorgar.

Además este análisis nos ayudará a determinar el valor de los materiales, servicios y diferentes productos que debemos contratar y utilizar en la ejecución del mismo, así como las calidades respectivas, el costo beneficio de cada uno de ellos y poder comparar objetivamente entre proveedores.

Este estudio se podrá usar como un instrumento de control de costos y de calidades y contribuirá con la ejecución, nos permitirá darnos cuenta de que rubros salen de nuestro presupuesto y cuales nos arrojan un mejor margen.

METODOLOGÍA:

La fecha utilizada para el análisis de pre factibilidad del proyecto es de junio de 2013; los costos tanto directos como indirectos se han calculado con los reportes del mercado, es decir son precios reales y a la fecha anunciada. Además se ha tomado los costos de una base de obras similares que están siendo construidas en la ciudad de Quito en la actualidad.

Este análisis indica también las incidencias que tiene cada rubro en el proyecto, sea realizado un desglose minucioso con cada rubro y se lo ha ido agrupando según su categoría, así tenemos: por costos del terreno (determinado por el método residual), costos directos, indirectos, además de los respectivos cronogramas valorados de los costos directos e indirectos durante el tiempo planificado para la ejecución del proyecto.

RESUMEN DE COSTOS:

El proyecto Fontana es un desarrollo que se realizará en un terreno 5.345 m² y contará con 46 unidades de vivienda unifamiliar, lo que nos da un total de 4.435 m² de área construida vendible. El costo total de construcción estimado es de \$2'162.151,43 y el valor que se espera recuperar en ventas es de \$2'668,000.00 como indica la siguiente tabla:

COSNTRUCCIÓN	COSTO TOTAL / ABRIL 2013
TERRENO Y OBRAS PREELIMINARES	278574,03
MOVIMIENTO DE TIERRAS	4198,30
ESTRUCTURA	419487,90
ALBAÑILERIA	206952,10
ACABADOS	131117,30
PUERTAS	70194,50
MUEBLES	169560,60
PIEZAS SANITARIAS	42006,60
CERRADURAS	5275,00
PINTURA	66589,90
INSTALACIONES SANITARIAS	85223,80
INSTALACIONES ELÉCTRICAS	107996,70
VARIOS	59704,70
TOTAL DE COSTOS DIRECTOS	1'646,881,43
TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS	515,270,00
COSTOS TOTALES	2'162,151,43
VENTAS TOTALES	2'582,000,00

Tabla 43: ANALISIS DE COSTOS PROYECTO FONTANA DE CALDERON

FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C. ABRIL 2013 ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

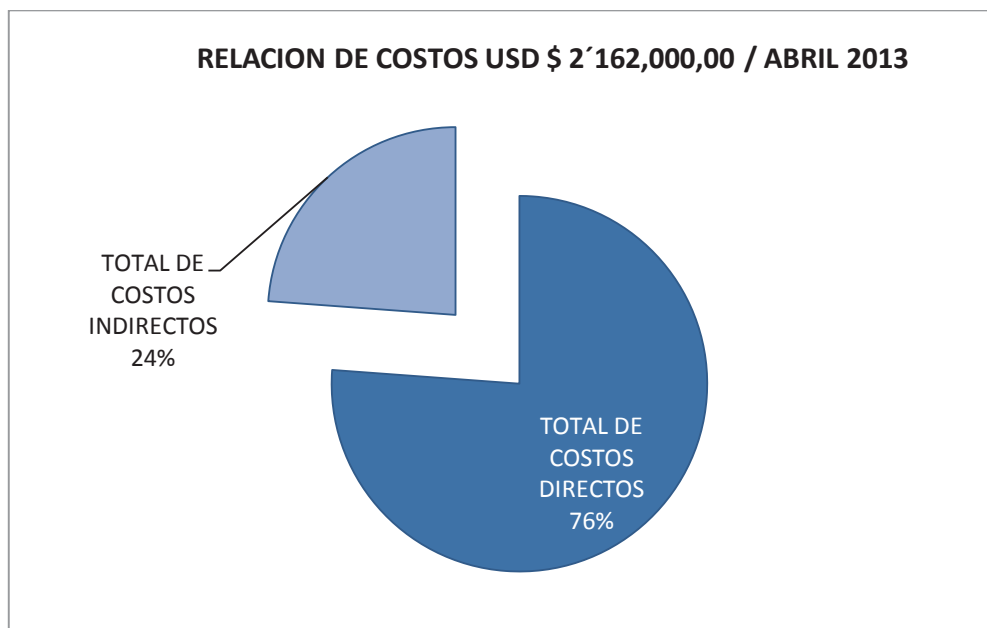


ILUSTRACIÓN 82: REALCION DE COSTOS DIRECTOS VS. INDIRECTOS PROYECTO FONTANA DE CALDERON

FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C. ABRIL 2013 ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ANÁLISIS DEL TERRENO: MÉTODO RESIDUAL

ANALISIS TERRENO: METODO RESIDUAL	
PARROQUIA CALDERON	ABRIL 2013
TERRENO	5343,24 m ²
COS PB	35,00%
COS TOTAL	105,00%
PISOS	3,00
PRECIO DE VENTA DE UNIDADES DE VIVIENDA	\$ 600,00
AREA TOTAL VENDIBLE	4366,12 m ²
INGRESOS	\$ 2.582.000,00
ALFA % PESO DEL TERRENO	9,01%
PESO TERRENO	\$ 240.500,00
PESO DEL TERRENO /M2	\$ 45,01 m²

Tabla 44: ANALISIS DEL TERRENO METODO RESIDUAL
FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C. ABRIL 2013 ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

Los costos preliminares que incluyen el terreno, limpieza del mismo, el replanteo y el cerramiento, son un rubro considerable que no se los puede catalogar como costos hundidos y representan el 17% del total de costos directos de la obra. De la misma manera se puede apreciar que levantar la estructura cuesta el 25 % del total de costos directos, siendo éste el rubro más alto de todos en este proyecto.

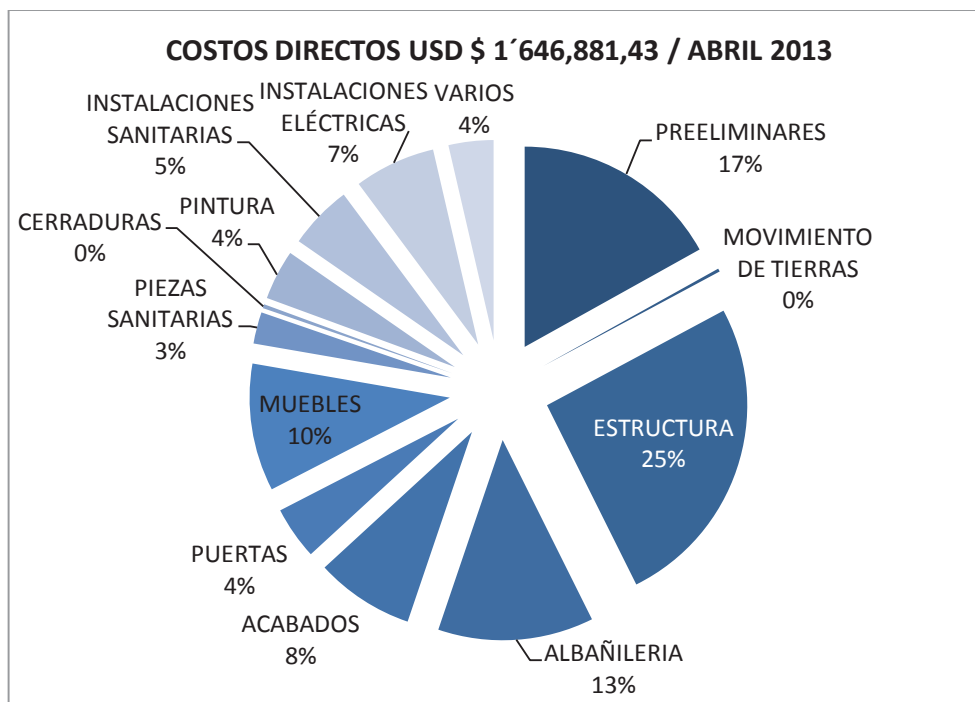


ILUSTRACIÓN 83: RESUMEN DE COSTOS DIRECTOS PROYECTO FONTANA DE CALDERON
FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C. ABRIL 2013 ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

Los acabados no reflejan un incidencia tan importante como la estructura, pero si sumamos a los acabados la pintura, puertas, muebles, cerraduras, piezas sanitarias entre otras, tenemos que representan casi el 40% del costo directo de la obra.

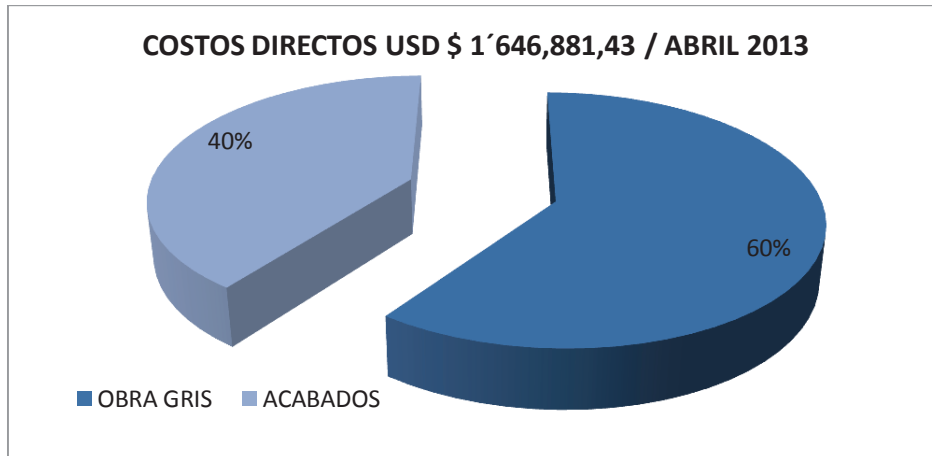


ILUSTRACIÓN 84: ANALISIS DE ACABADOS VS. OBRA GRIS

FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C. ABRIL 2013 ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ABRIL 2013	FONTANA INICIO	FONATANA FINAL	PORCENTAJE
PRECIO M2	560,00	620,00	100%
ACABADOS	224,00	248,00	40%
OBRA GRIS	336,00	372,00	60%

Tabla 45 ANALISIS DE COSTOS ACABADOS VS OBRA GRIS

FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C. ABRIL 2013 ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

Los costos directos abarcan sus propios costos indirectos que corresponden a mano de obra, utilidades del constructor, costos de mano de obra, entre otros, el siguiente cuadro indica la incidencia de este costo indirecto dentro del costo directo.

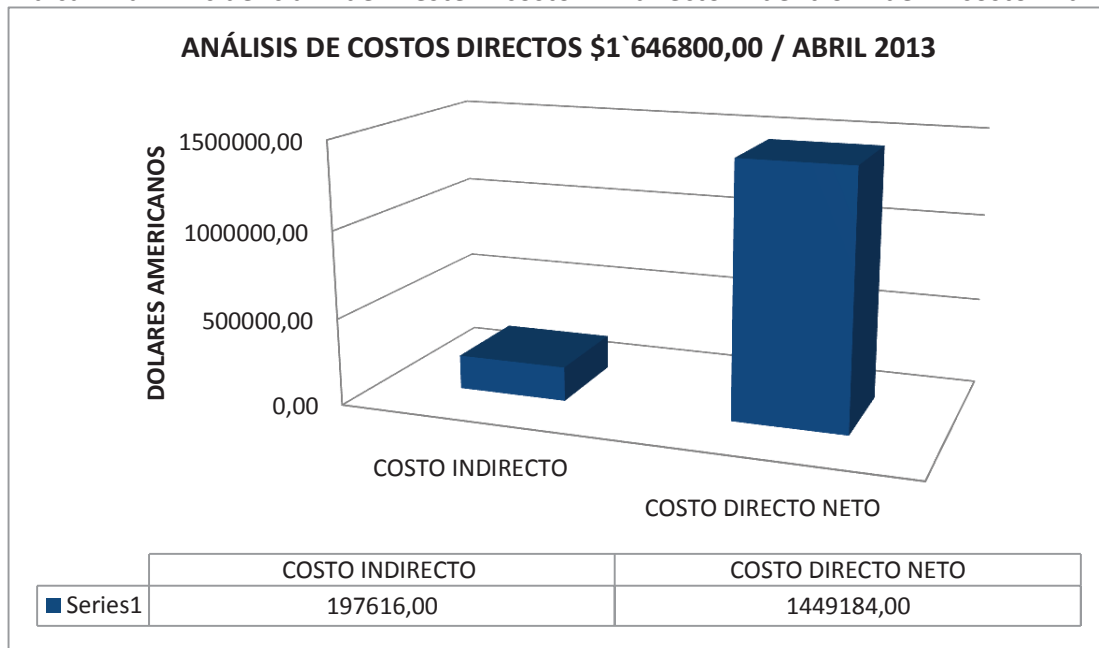


ILUSTRACIÓN 85: ANALISIS DE COSTOS DIRECTOS

FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C. ABRIL 2013 ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ANALISIS DE COSTOS DIRECTOS	1646800,00	100%
COSTO INDIRECTO	197616,00	12%
COSTO DIRECTO NETO	1449184,00	88%

Tabla 46 ANALISIS DE COSTOS DIRECTOS
FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C. ABRIL 2013 ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

El siguiente cuadro muestra la composición de los costos por metro cuadrado por área útil, por área bruta y por área abierta, que son los referentes más importantes al momento de analizar los costos de un proyecto inmobiliario.

	m2	\$/m2
AREA ABIERTA	4.432,68	487,78
AREA BRUTA	4.562,96	473,85
AREA UTIL	4.435,12	487,51

Tabla 47 ANALISIS DE COSTOS POR ÁREA
FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C. ABRIL 2013 ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

El análisis de áreas brutas, áreas abiertas y áreas útiles sirve para determinar qué cantidad de metros cuadrados vamos a construir (bruta), qué cantidad vamos a comercializar o vender (útil) y que cantidad es espacio abierto del proyecto.

Como es evidente existe un equilibrio entre estas 3 áreas lo que implica que el área construida no es mucho mayor a la vendible y por lo cual casi todo lo que se construye se vende.

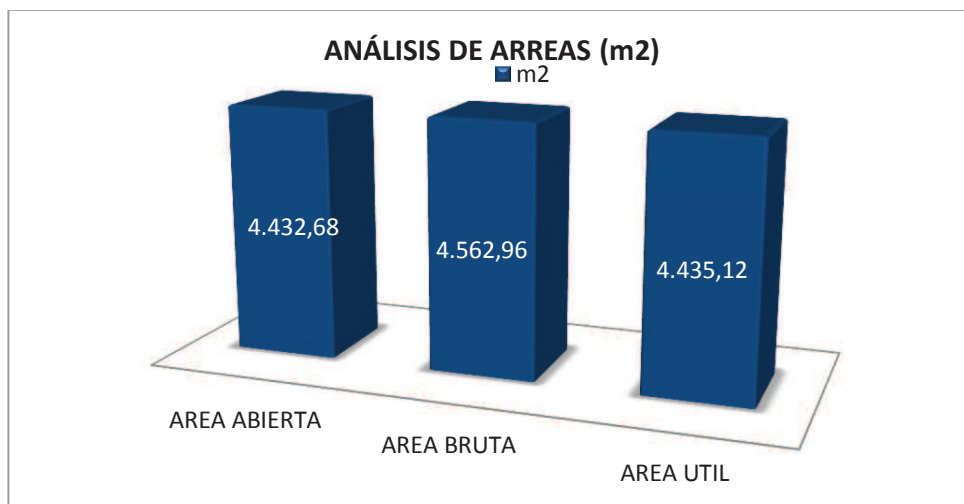


ILUSTRACIÓN 86: ANALISIS DE AREAS
FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C. ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

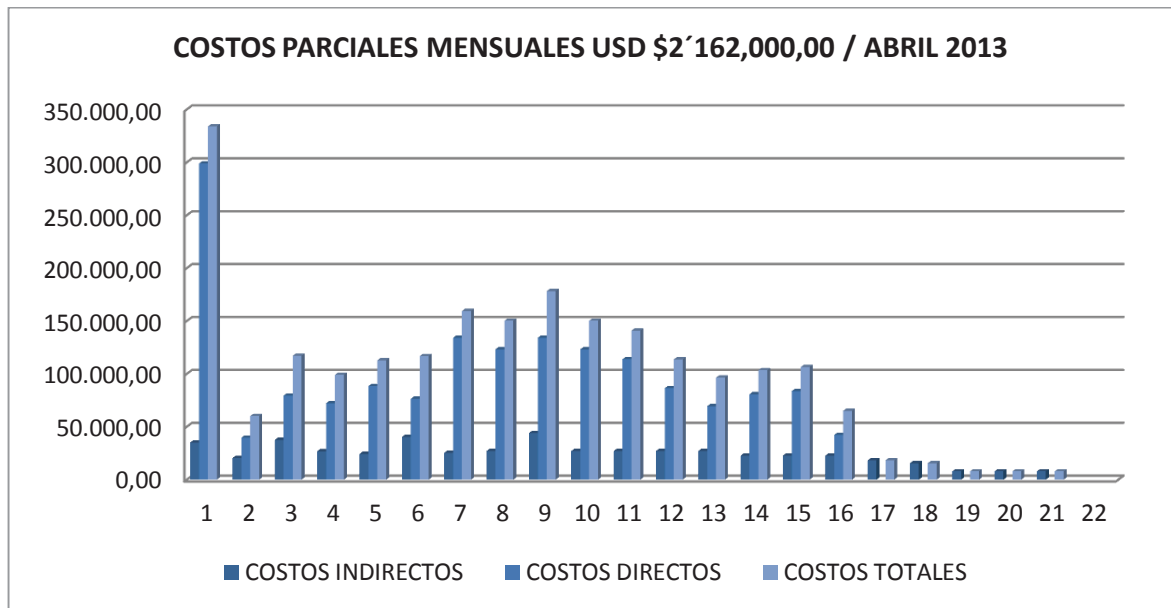


ILUSTRACIÓN 88: COSTOS PARCIALES MENSUALES

FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C. ABRIL 2013

ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

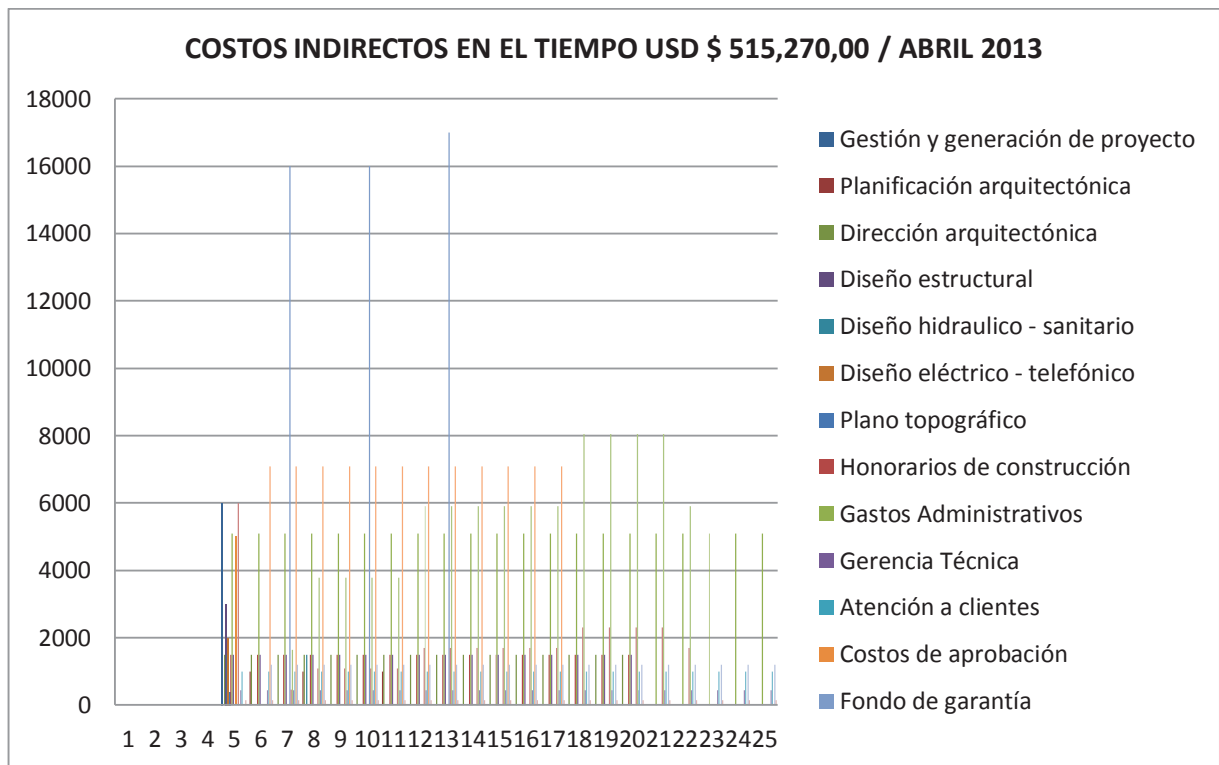


ILUSTRACIÓN 89 : ANALISIS DE COSTOS INDIRECTOS EN EL TIEMPO

FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C. ABRIL 2013

ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

6.2. CRONOGRAMA

El siguiente cronograma nos permitirá apreciar los tiempos de ejecución de las etapas más importantes del proyecto, como es la planificación, los rubros más importantes de la construcción o los más significativos, así como la duración de los costos indirectos, ventas y varios.

De esta manera podemos tener una clara idea de cuánto tiempo demora el proyecto desde su arranque, hasta su culminación que es en la entrega y los cobros de los saldos pendientes.

La planificación que se lleva a cabo en los primeros meses no forma parte de la construcción y los rubros de construcción terminan antes de los de administración y ventas. Es notorio que el proyecto no empieza y no termina con la construcción, sino que hay varios trabajos de antes y después de mucha importancia que sin ellos no se podría realizar el proyecto de la manera esperada.

NEO CONSTRUCCIONES CONJUNTO HABITACIONAL "LA FONTANA DE CALDERÓN" FLUJO DE FONDOS	2013												2014												2015											
	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio												
PLANIFICACION																																				
CONSTRUCCION																																				
PRELIMINARES																																				
MOVIMIENTO TIERRAS																																				
ESTRUCTURA																																				
ALBANILERIA																																				
ACABADOS																																				
PUERTAS																																				
MUEBLES																																				
PIEZAS SANITARIAS																																				
CERRADURAS																																				
PINTURA																																				
INSTALACIONES SANITARIAS																																				
INSTALACIONES ELECTRICAS																																				
VARIOS																																				
RUBROS INDIRECTOS																																				
VENTAS																																				
COBRANZAS POR VENTAS																																				

NEO CONSTRUCCIONES CONJUNTO HABITACIONAL "LA FONTANA DE CALDERÓN" FLUJO DE FONDOS	2013												2014												2015											
	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio												
PLANIFICACION																																				
CONSTRUCCION																																				
PRELIMINARES																																				
MOVIMIENTO TIERRAS																																				
ESTRUCTURA																																				
ALBANILERIA																																				
ACABADOS																																				
PUERTAS																																				
MUEBLES																																				
PIEZAS SANITARIAS																																				
CERRADURAS																																				
PINTURA																																				
INSTALACIONES SANITARIAS																																				
INSTALACIONES ELECTRICAS																																				
VARIOS																																				
RUBROS INDIRECTOS																																				
VENTAS																																				
COBRANZAS POR VENTAS																																				

NEO CONSTRUCCIONES																	
CONJUNTO HABITACIONAL "LA FONTANA DE CALDERON"																	
FLUJO DE FONDOS																	
	2013					2014											
	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD
B.CONSTRUCCION																	
PRELIMINARES																	
Terreno																	
Bodegas y oficinas																	
Replanteo y nivelación																	
Limpieza y nivelación del terreno																	
Relleno compactado con equipo pesa																	
Cerramiento (estructura, mamposteria																	
MOVIMIENTO TIERRAS																	
Excavación plintos y cimientos																	
ESTRUCTURA																	
Plintos H.S. 210 kg/cm2																	
Replanteo H.S.																	
H.S. Cadenas 210 kg/cm2																	
Hormigón ciclópeo cimientos																	
Contrapiso H. S.																	
H. Escaleras																	
H. Columnas																	
H. Losas																	
Acero de refuerzo																	
Alivianamiento bloque (4 0x 20 x 15)																	
ALBAÑILERIA																	
Mampostería de bloque .10																	
Mampostería de bloque .15																	
Mampostería de bloque .20																	
Enlucido de paredes interiores																	
Enlucido cielos rasos																	
Enlucido exterior liso																	
ACABADOS																	
Ventanería de alum-vid 4 mm.																	
Cerámica de piso																	
Cerámica de pared																	
PUERTAS																	
Principales																	
puerta interiores de madera																	
puerta interiores de metal																	
MUEBLES																	
Muebles altos de cocina																	
Muebles bajos de cocina																	
Mesones de cocina																	
Closets																	
Pasamanos																	
PIEZAS SANITARIAS																	
Inodoros																	
Lavamanos																	
Lavaplatos completo con grifería																	
Juego de accesorios																	
Griferías de lavabos																	
Griferías de tinas y duchas																	
CERRADURAS																	
Principales																	
Dormitorios																	
Baños																	
Puerta metálica de grada, tol y vidrio																	
PINTURA																	
Pintura interior y exterior																	
Pintura cielo raso																	
INSTALACIONES SANITARIAS																	
Instalación sanitaria interior de la vivienda																	
Instalación alcantarillado del conjunto																	
Instalación agua potable interior por casa																	
Instalación agua potable del conjunto																	
INSTALACIONES ELECTRICAS																	
Instalación eléctrica/telefónica interior casa																	
Instalación eléctrica/telefónica del conjunto																	
VARIOS																	
Jardinerías comunales																	
Césped en áreas verdes																	
Aceras y bordillos comunales del conjunto																	
Adoquinado parqueadero y peatonales																	
Sistema Contra Incendios																	
Cisterna y equipo bombeo																	

ILUSTRACIÓN 90: CRONOGRAMA

FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

6.3. CRONOGRAMA VALORADO

El cronograma valorado nos permite determinar los gastos que incurrirá el proyecto en sus respectivos lapsos de tiempo, en este caso se ha utilizado el mes como medida de tiempo para dicha evaluación. También nos ayuda a ver la incidencia que tienen las variaciones de precio con respecto al proyecto, en un momento específico del mismo.

6.4. FLUJO DE COSTOS

Los flujos de costos parciales mensuales permiten determinar cuál es la cantidad de dinero requerida para cada uno de los meses en que se desarrolla el proyecto, no permite ver la frecuencia y la intensidad en la que se requiere los aportes de los inversionistas, con esta información podemos estimar cuando es oportuno un apalancamiento o en qué etapa es más crítico o más sensible el proyecto.

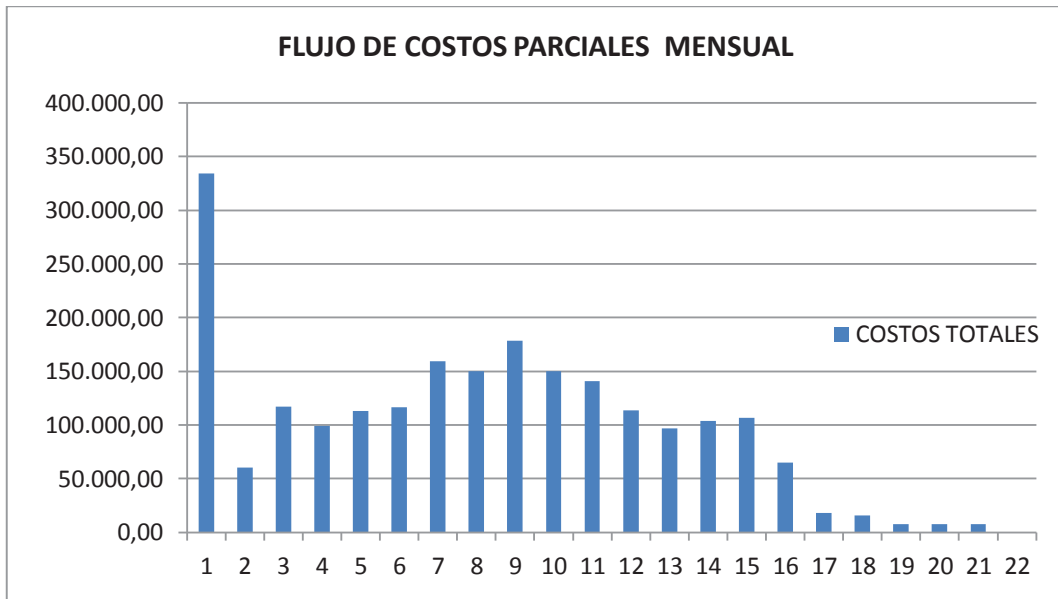


ILUSTRACIÓN 91: FLUJO DE COSTOS PARCIALES MENSUALES
FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C. ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

Los flujos acumulados totales o puros, nos ayudan a apreciar los costos totales generales en los que ha incurrido el proyecto, sirve como muestreo de costos total y permite visualizar la estabilidad de gastos que mantiene especialmente los últimos meses.

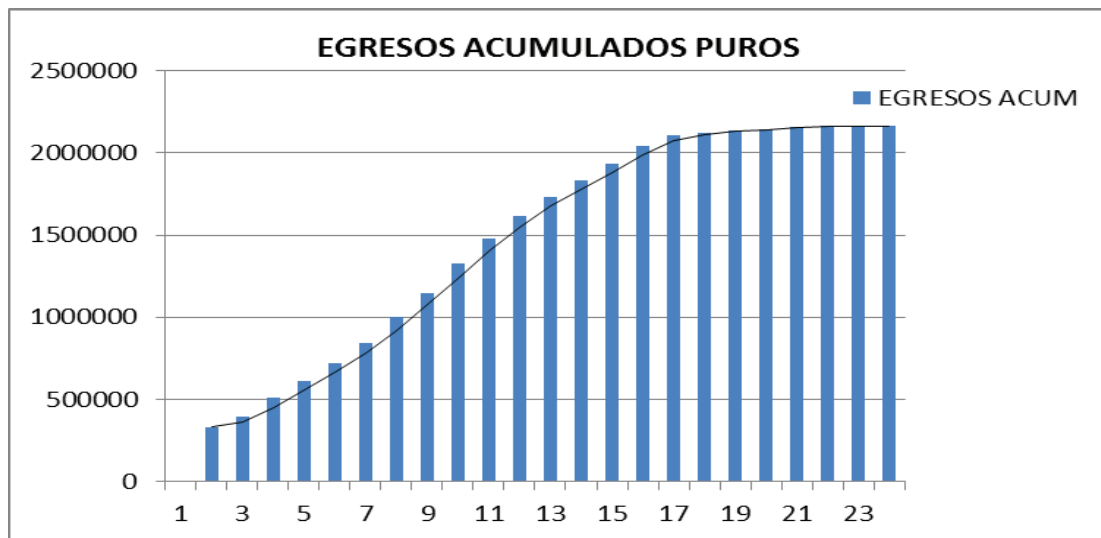


ILUSTRACIÓN 92: FLUJO DE EGRESOS ACUMULADOS
FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C. ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

6.5. ANÁLISIS DE COSTOS Y FACTIBILIDAD OBJETIVOS:

La realización de este análisis se basó en el estudio de la disponibilidad de nuevos proyectos en la ciudad de Quito, Ecuador. Con una base muy extensa de visitas a futuros proyectos en camino a su finalización, hemos podido determinar los parámetros más influyentes dentro de la industria de la construcción. La operatividad que existe para llevar a cabo la comercialización de los proyectos de vivienda. Las tendencias preferenciales de la demanda, y como son o no cubiertas por la oferta disponible en el corto plazo. Esta investigación nos ha llevado a establecer la sensibilidad y factibilidad de un nuevo proyecto a realizarse frente a un mercado tan agresivamente competitivo, de alta demanda y oportunidades, de exigencias máximas, y de adaptación según su localización.

Gracias a las diferentes oportunidades en el sector con tasas de interés a la baja, créditos hipotecarios al alcance de una demanda en crecimiento de 1'200,000 viviendas, migración del aeropuerto de la ciudad para promover el crecimiento vertical de misma, consolida una industria que representa el 21% del PIB. Que tiene todas las condiciones de crecer y mantenerse sin riesgos de “burbujas”, apoyados en una moneda con riesgos muy bajos y con ingresos petroleros que mantienen la inversión del gobierno en la generación de consumo y nuevos mercados.

A partir de la base de investigación realizada en la ciudad de Quito, se puede determinar que casi Dentro de este análisis contamos con que el 50% de los proyectos son competencia de FONTANA. Un proyecto de vivienda de casas adosadas por el cual hemos realizado este análisis. Existen 41 proyectos en realización ubicados en los diferentes sectores de la ciudad y sus valles, todos estos como bienes sustitutos a nuestro proyecto. Además el 41% son departamentos, el 4% comercio o oficinas, y por últimos el 1 % bodegas. Evidentemente, la competencia directa se ha determinado ubicada en el sector norte de la ciudad y el valle de calderón, misma ubicación del proyecto FONTANA. Se encontraron 7 proyectos tipo, que pertenecen a la competencia directa del nuestro proyecto:

1. Tierra del Sol (Calderón)
2. Villa Nova (Llano Grande)
3. Conjunto Bonanza (Calderón)

4. Pedregal 2 (Calderón)
5. Portal Versalles (Llano Grande)
6. Jardines del Rocío (Calderón)
7. Finca 3 (Calderón)

NOMBRE DEL PROYECTO	UBICACIÓN	Nº DE CASAS	AREA POR CASA m2	PRECIO	PRECIO POR m2
BONANZA	CALDERON BARRIO BONANZA	55	83	53.000	638,55
VILLANOVA	ENTRE ALEGRIA Y PUEBLO BLANCO	28	84/111	48000/63500	571.42/572
PEDREGAL II	CALDERON BARRIO BONANZA	40	73	44.000	602,74
MARFELEST	CALDERON BARRIO BONANZA	20	88	53.000	602,27
PORTAL DEL CIELO	CALDERON BARRIO BONANZA	32	96/135	58000/82000	612,00
SAZIE	BONANZA BAJO	100	72	40.000	555,56
GISSEL II	LLANO GRANDE (EN LA VIA)	64	112	69.900	624,11
GISSEL I	LLANO GRANDE PARA ABAJO	85	85	48.900	575,29
TIERRA DEL SOL	LEONIDAS PROAÑO -SAN CAMILO	21	82	55.500	676,83
PEDREGAL I	LLANO GRANDE (EN LA VIA)	52	73	44.000	602,74
LLANO DORADO	ENTRE ALEGRIA Y PUEBLO BLANCO	110	105	62.000	590,48
SAN JOSE DE MORAN	CALDERON SAN JOSE MORAN		72	42.450	589,58
PEÑAFLORES	CALDERON CALLE CARAN-	48	97	58.800	606,19
BRISAS DE VILCABAMBA	CALDERON SAN JOSE MORAN	14	121	75.000	619,83
PROGRESO	CALDERON BARRIO COLLAS		87	51.000	586,21
ARMONIA	CALDERON BARRIO COLLAS		87	52.000	597,70
AKUALINA	CALDERON ESTADIO		92	54.790	595,54
GUADALUPE	CALDERON MARIANITAS	12	105	60.000	571,43
TERRA VERDE (Semiacabado)	CALDERON EL ARENAL		89	45.338	509,42
FINCA III	COLLAS CALDERON	26	84/103	52000/64000	619,02
PUMAMAQUI	COLLAS CALDERON	44	88	59.800	679,55
CASA Y CAMPO ARQ. MORALES	MARIANITAS-ZABALA	94	74/101	49000/67000	663,36
DOS PERLITAS	COLLAS CALDERON	44	87	51.000	586,21
PORTAL DE VERSALLES	COLLAS CALDERON-cacha y vencedores	117	95	62.522	658,13
JARDINES DEL ROCIO	MARIANITAS- ALBORNOZ	12	110	64.000	581,82
HABITAT	COLLAS - VENCEDORES Y UNION	100	82	53.500	652,44

Tabla 48: ANALISIS DE COSTOS DEL MERCADO

FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

Estos proyectos fueron investigados a profundidad (anexos) donde se determinaron todas las características específicas de los mismos. De esta manera podemos ver que mantienen un promedio de 91 m2 útiles, con un valor de USD \$ 595 por m2. La competencia, son de aproximadamente 33 casas cada proyecto con 2 excepciones de:

Portal de Versalles 117 unidades y Jardines del Rocío 12 unidades. Todos los proyectos son enfocados al sector socio económico medio, y los precios oscilan entre los USD\$ 70,000.00 como promedio con un máximo de USD\$ 84,000.00 y un mínimo de USD\$ 51,000.00.

La comercialización de estos proyectos se realiza a través de revistas especializadas, en especial la revista El Portal, medio más visualizado del mercado y del sector constructor. Por otro lado 5 de estos también a través de sitios web pertenecientes a las respectivas

sector. Además se repartirán volantes en eventos cotidianos y culturales del sector y las industrias. (Iglesia, fabricas). Participando en ferias de vivienda, y con sitio web personalizada del proyecto.

7.1. ESTRATEGIA COMERCIAL

INTRODUCCIÓN:

La estrategia comercial, permite la planificación de los procesos y la oportuna toma de decisiones en el plan de marketing y ventas, con las cuales se desea alcanzar los objetivos y metas propuestas por la empresa a corto y largo plazo, al mismo tiempo nos permite generar estrategias de penetración en mercado, desarrollo de producto y perfeccionamiento de ventajas competitivas.

OBJETIVO:

Desarrollar un plan comercial, en el cual se defina políticas de venta, precio y promoción, al igual que una estrategia de posicionamiento, campaña publicitaria, entre otros, para lograr percibir la mayor cantidad de clientes potenciales y alcanzar los objetivos planteados a corto y largo plazo en ventas y posicionamiento. Esta estrategia debe estar enfocada a lograr objetivos específicos en promoción y ventas propuestos por la empresa como una meta.

METODOLOGÍA:

La metodología utilizada para determinarlas promociones y ventas se basa en la experiencia de las empresas DEPSA y VITERI & BANDERAS ARQUITECTOS ya que ha dado resultados importantes a lo largo de la trayectoria de las 2 empresas. Además de contar con un grupo de especialistas en el área de promoción y ventas.

7.2. ESQUEMAS DE CRÉDITO

Adquirir vivienda propia es uno de los objetivos que figuran en los primeros renglones de la listas de propósitos de muchos ecuatorianos. A diferencia de otras épocas en las que las opciones crediticias estaban en manos de pocas instituciones financieras, hoy existen muchas más ofertas que provienen no sólo de bancos tradicionales sino también de la banca privada, la banca pública y ciertas cooperativas de ahorro y crédito que poseen el aval de la Superintendencia de Bancos del Ecuador. La participación activa del estado, tanto en la concesión de créditos como en la regulación de los mismos, ha hecho que el acceso a los préstamos sea mucho más fácil para todos.

Todas estas instituciones tienen una serie de requisitos que el cliente que busca su crédito debe cumplir la mayoría de las veces a cabalidad para poder acceder a él, así:

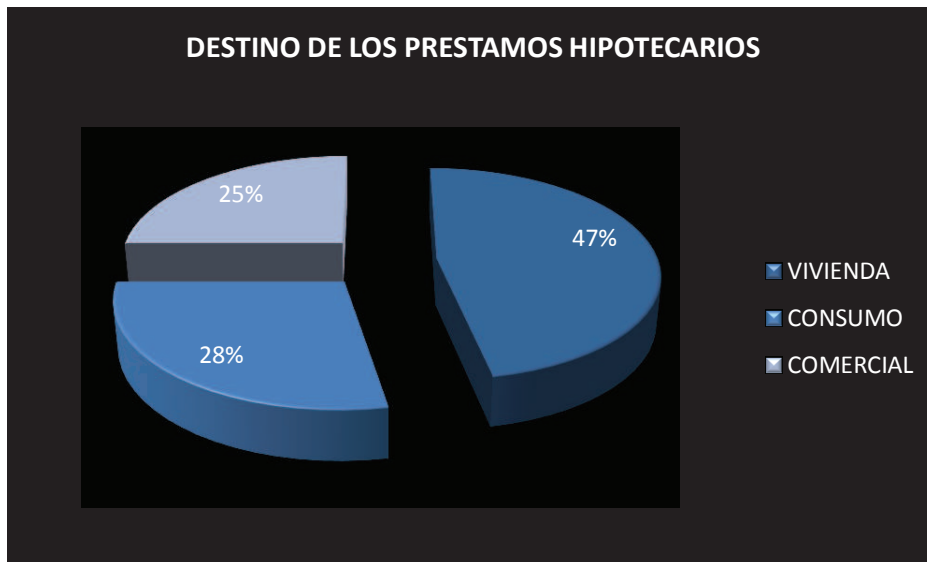


ILUSTRACIÓN 93: DESTINO DE PRESTAMOS HIPOTECARIOS
FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C. ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

El BIESS por ejemplo tiene Préstamos Hipotecarios que se le otorgarán al solicitante en función de la capacidad de endeudamiento del afiliado y del valor de avalúo actualizado del inmueble que quiera adquirir. El Préstamo cubrirá el 100% del costo de la vivienda si está entre diez mil (10.000) y setenta mi (70.000) dólares, y se lo concederá hasta por veinticinco (25) años, período que se establecerá en relación con la Esperanza de Vida Poblacional (75 años). Para que un ecuatoriano pueda tramitar con éxito un crédito hipotecario debe tener entre 25 y 55 años de edad. Sin embargo, el BIESS amplió ese rango y pueden postularse personas de hasta 65 años.



ILUSTRACIÓN 94: COLOCACIONES DIRECTAS DE LOS BANCOS
FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C. ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

El siguiente aspecto a tener en cuenta es la capacidad de endeudamiento de los candidatos a créditos. En el análisis del perfil de cada solicitante se hacen cálculos para establecer si es viable asumir la deuda y se ha establecido, de forma general, que deben estar disponibles al menos el 20% de las rentas familiares (salarios, ingresos por negocios, etc.) para que mantener en un margen controlado el riesgo de insolvencia.

La mayoría de los esquemas de crédito hipotecario en Ecuador no se restringen solamente a la compra de vivienda nueva o usada. También se ofrece la posibilidad de financiar la compra de terrenos y la construcción, pues son muchas las familias que prefieren una solución de vivienda diseñada a su medida por encima de las opciones que plantean los urbanizadores establecidos.

Existen tres tipos dominantes de tasas de interés que inciden en los créditos hipotecarios de Ecuador. La primera de ellas es la tasa de interés abierta que varía en la misma medida en que cambian los indicadores económicos del país, especialmente el índice de inflación. Esta tasa es un arma de doble filo para quien la escoge porque si bien es cierto que la economía ha adquirido cierta estabilidad con la dolarización, también lo es que factores externos pueden elevar el costo de vida y hacer subir considerablemente las cuotas.

El segundo tipo es la tasa de interés fija que le brinda al consumidor financiera la ventaja de saber siempre qué valor pagará mensualmente por su crédito. Es muy conveniente para las personas que tienen finanzas sin mucho margen de error (por ejemplo quienes devengan un salario) y que no desean sobresaltos por variaciones inesperadas de la economía nacional. Sin embargo, esta tranquilidad tiene su precio y con frecuencia los préstamos de tasa fija pagan intereses más altos que los estipulados en otras modalidades.

La tercera categoría corresponde a la tasa móvil, una especie de híbrido entre las dos anteriores, pues se trata de una tasa que sufre reajustes luego de un periodo de estabilidad. Esto significa que los intereses de un crédito se ajustan en periodos de mediana y larga duración (de tres a seis meses en la mayoría de los casos y hasta de un año en otras opciones) lo que permite que durante lapsos muy definidos el beneficiario pague una cuota sin fluctuación.

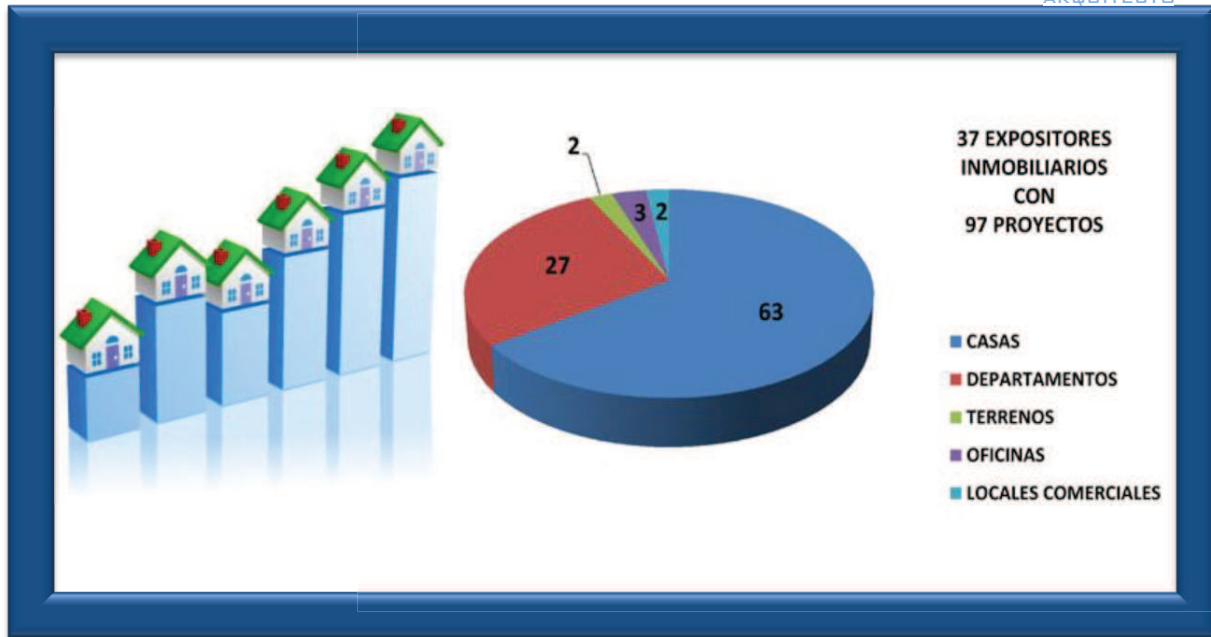


ILUSTRACIÓN 95: PROYECTOS INMOBILIARIOS
FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

afiliados al IESS los requisitos usuales son: certificación laboral que incluye ingresos, cargo y antigüedad, roles de pago de los últimos tres meses y comprobantes de pago que sustenten el último año de aportaciones al IESS. Si el solicitante es responsable del impuesto de renta, también debe presentar comprobante de pago de los últimos tres meses de este impuesto.

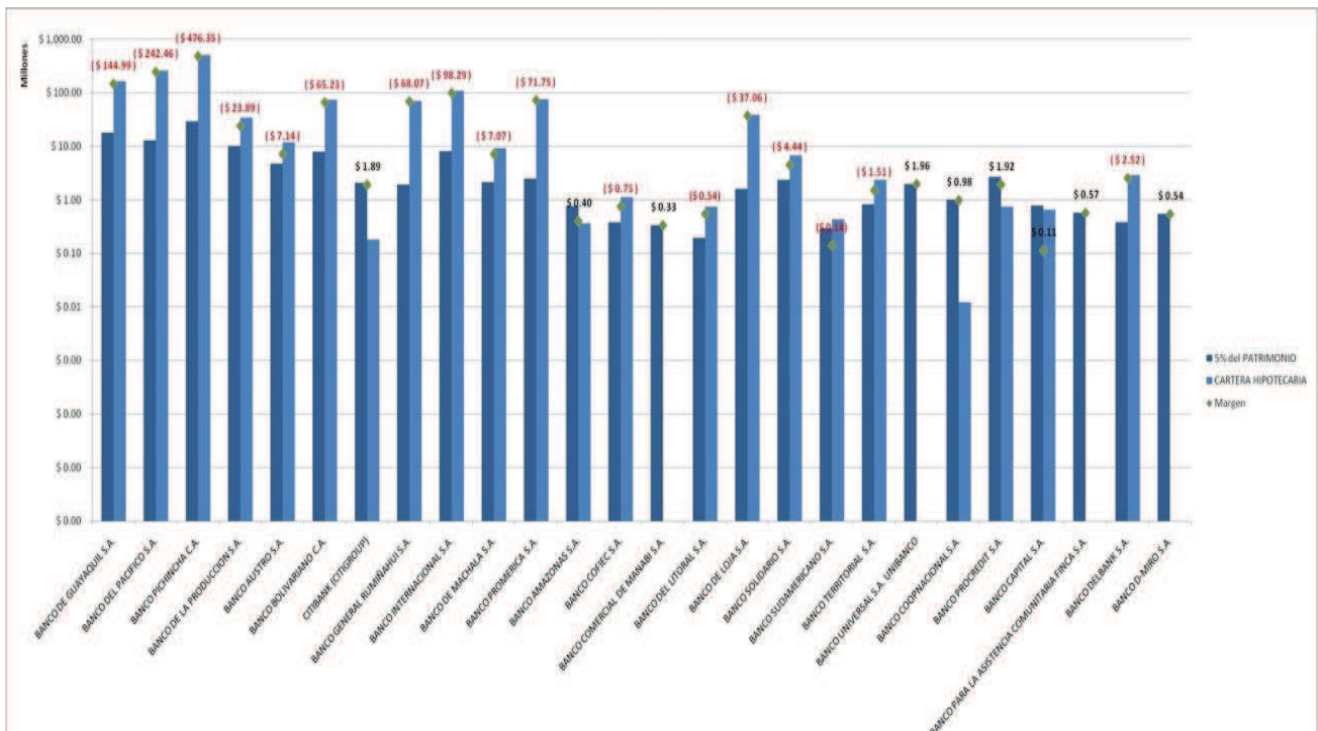


ILUSTRACIÓN 96: BANCOS CON CREDITOS HIPOTECARIOS
FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

Los ciudadanos independientes, como profesionales autónomos o microempresarios, deben presentar copia del RUC, certificaciones de sus proveedores en el que se indique durante cuánto tiempo han tenido relaciones comerciales con el postulante, declaraciones de impuestos (IVA y renta) y documentos que sustenten el origen de sus ingresos (arriendos, comisiones, estados financieros del negocio propio, etc.).

Aunque obtener las mejores opciones de crédito depende en buena medida de un buen análisis de las condiciones particulares de cada cliente, las siguientes instituciones financieras ofrecen condiciones muy favorables a la hora de tramitar el crédito hipotecario:

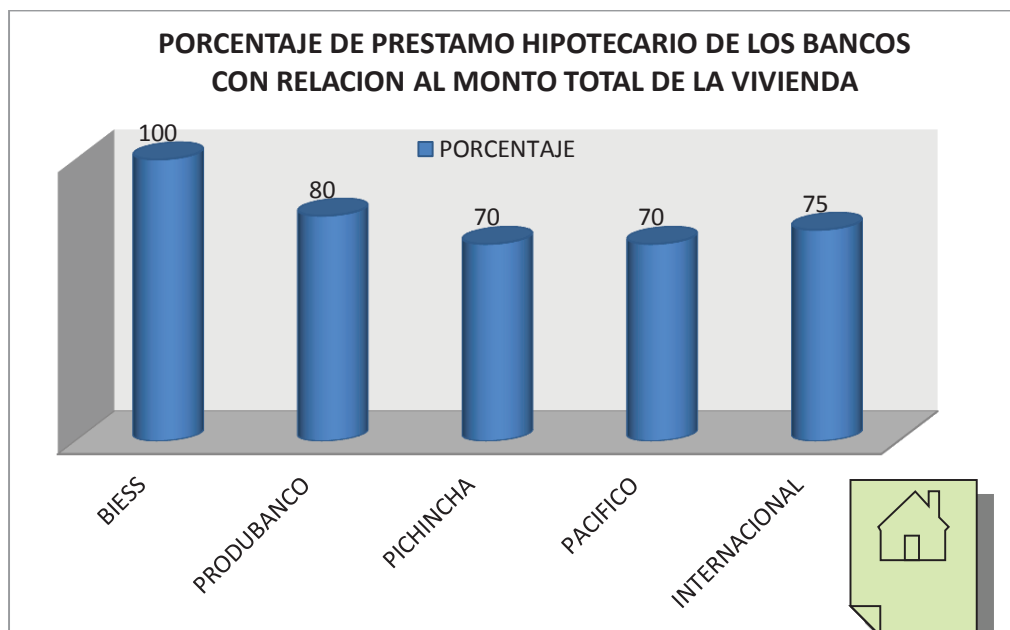


ILUSTRACIÓN 97: PRESTAMO DE LOS BANCOS EN RELACION AL COSTO DE LA VIVIENDA

FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

BIESS: Este banco estatal, respaldado por la solidez que le brinda el IESS no sólo es la institución que domina el mercado sino también la que maneja una de las mejores tasas de interés para la colocación de créditos. Puede financiar hasta el 100% del valor de la vivienda.

Banco del Pacífico: Ofrece créditos a 12 y 15 años con tasas de interés que van del 8% al 9.75%. La financiación máxima es del 70% del valor del inmueble y provee al beneficiario de seguros que protegen su inversión.

Banco Pichincha: Para quienes desean créditos a más corto plazo, el Banco Pichincha ofrece créditos hipotecarios de 1 a 5 años, financiando el 70% del valor del inmueble. La tasa de interés es reajutable trimestralmente, lo que ubica a esta institución entre las que

ofrece sus préstamos bajo la modalidad de tasa móvil. El monto mínimo de crédito es de \$ 5.000, y el máximo es de \$ 150.000. Plazo de 15 años.

Banco Internacional: Ofrece financiación hasta del 75% de la vivienda por un término máximo de diez años.

Produbanco: Esta institución financiera presta hasta el 80% del valor de la vivienda cuando se trata de proyectos de construcción individual. Su plazo máximo para el pago de créditos es de 15 años y de siete cuando se trata de vivienda vacacional.

Nuestra propuesta para nuestros clientes, al tratarse de “la casa de sus sueños”, que según el estudio de mercado se determinó que el cliente tipo de este nivel socio económico, con una proyección de ingresos mensuales familiares de USD \$ 1200.00 a USD\$ 1500.00 que le permite acceder a un préstamo del BIESS, normalmente realiza la compra de su casa una vez en la vida, por lo que ésta compra representaría la inversión más significativa para él y su familia.

Con la figura que plantea el BIESS, nuestros clientes deberán dar un anticipo del 10% del valor de la unidad de vivienda, ya que el 90% de diferencia lo pagará mediante el crédito al cual acceda el cliente. Según las políticas del BIESS, esto se lo puede realizar hasta con el 70% de las unidades totales del proyecto que en este caso son 32 casas, independiente si son tipo A o tipo B; este 70% (32 u) deberá estar terminado por los menos en un 85% de la totalidad de cada una de las casas para que el BIESS financie el 90% restante antes mencionado.

Ahora, según lo descrito en el párrafo anterior es evidente que existe un 30% del total del proyecto que falta por cubrir, para esa cantidad de casas (14 u) se ha previsto realizar el financiamiento mediante bancos nacionales, con la siguiente modalidad: el cliente cancelará el 30% del total del valor de su casa en cómodas cuotas fijas mensuales hasta que ésta sea entregada totalmente a satisfacción del cliente, quien contra la entrega deberá cancelar el 70% faltante a través de un crédito bancario que previamente lo debe haber solicitado con los documentos habilitantes facilitados por la constructora.

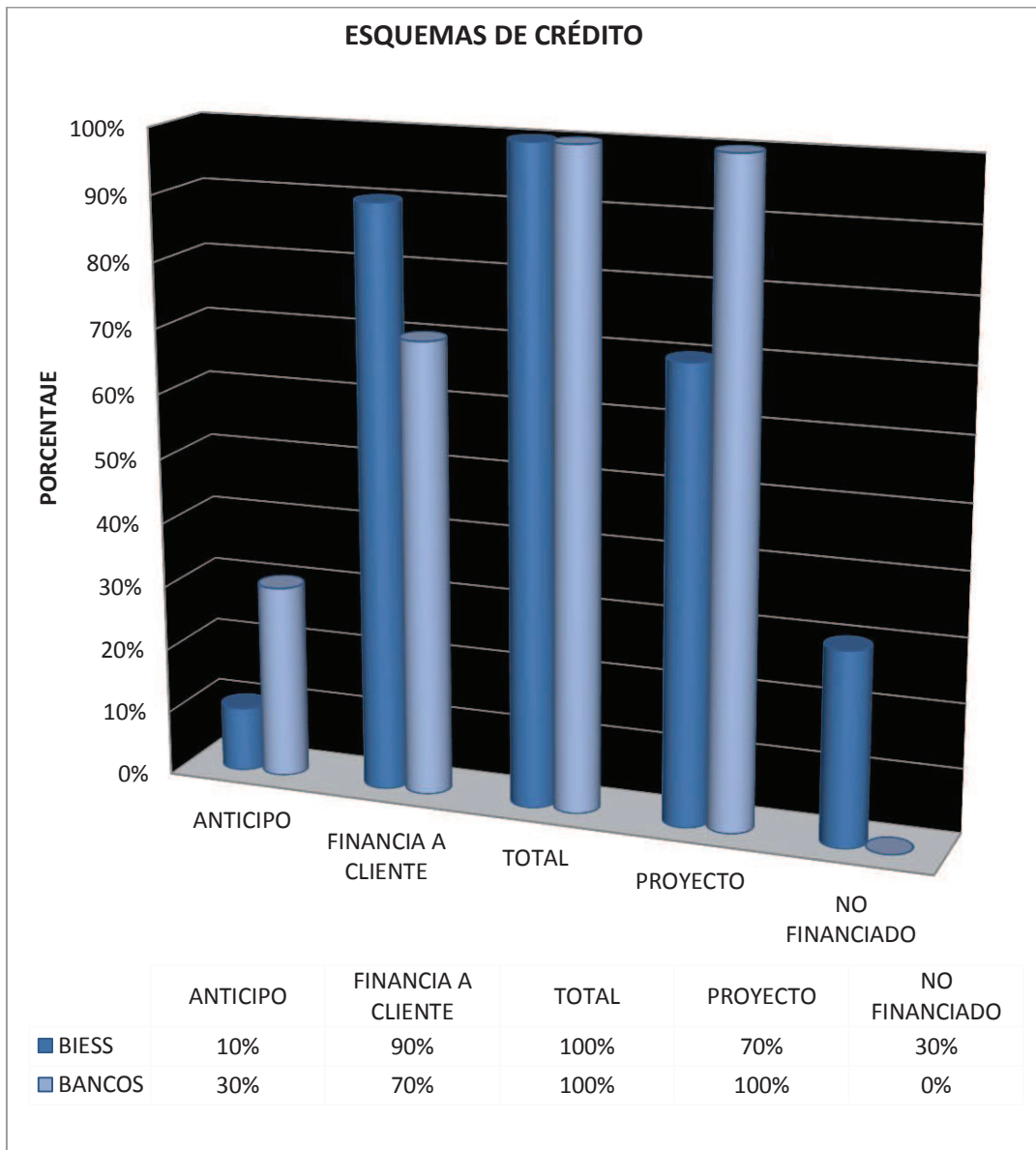


ILUSTRACIÓN 98: ESQUEMAS DE CREDITO
FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

7.3. FORMAS DE PAGO

Según el estudio de mercado realizado, se pudo determinar que en éste sector y en éste NSE la gran mayoría de las empresas constructoras e inmobiliarias pide como reserva o señal entre USD\$ 500.00 y USD\$ 1000.00 dólares americanos; luego de esto, en un lapso de 15 días el cliente deberá completar el 10% del valor de la casa, el cual es USD\$ 4200.00 dólares americanos, contra éste pago se procede a la firma de la promesa de compra venta del inmueble, la cual forma parte de la garantía que el constructor brinda a sus clientes.

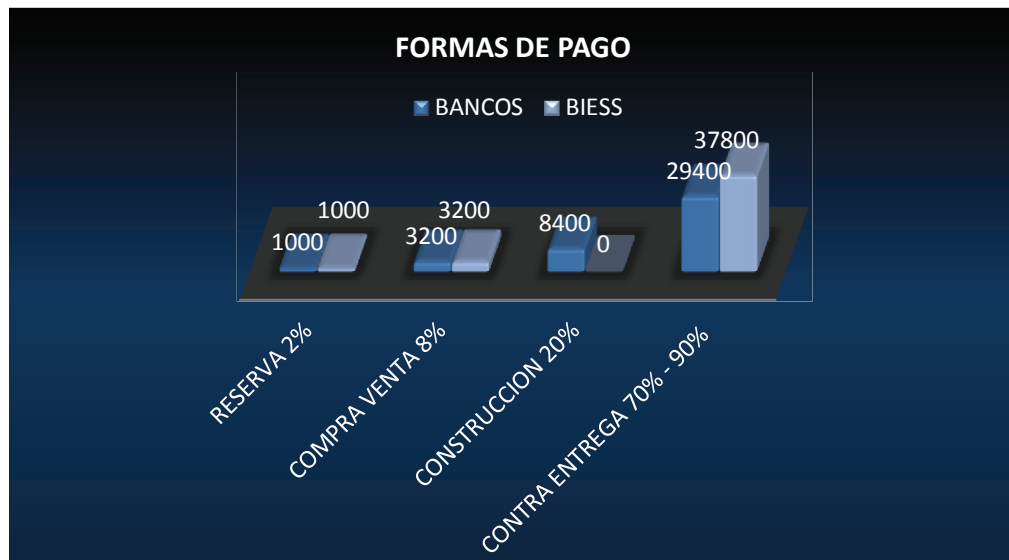


ILUSTRACIÓN 99: FORMAS DE PAGO

FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

Durante la etapa de construcción el cliente realizará abonos mensuales hasta completar el 30% (USD\$ 12600.00), este valor se terminará de pagar al momento de que la casa se encuentre terminada, es decir que el tiempo que demore en pagar el cliente, será directamente proporcional al tiempo que se necesite para construir la vivienda, de esta manera, si se demora más meses, el pago mensual será menor que el pago que corresponde cuando se negocie una vivienda a pocos meses de terminar su construcción.

Cuando la vivienda este 100% terminada, se procederá a realizar la entrega del inmueble, para ello el cliente debe haber realizado el trámite del crédito hipotecario para poder cancelar el 70% (USD\$ 29400.00) del valor de la vivienda pendiente en dicho momento. Para esto se necesitará los papeles de registro de la propiedad, los contratos debidamente firmados y notariados, las declaratorias de propiedad horizontal, entre otras, las cuales son proporcionadas por el constructor al cliente.

7.4. FIJACION Y AUMENTO DE PRECIOS.

El precio fijado para las unidades de vivienda se lo ha obtenido en base al análisis de mercado realizado previamente y no en base a un estudio de costos, pues si lo hiciéramos de esa manera correríamos el riesgo de colocar un producto que se encuentre fuera de mercado; o muy caro o muy barato. Por eso el referirse al estudio ya realizado es lo óptimo para fijar el precio por metro cuadrado (m^2) de mercado en condiciones similares como son los acabados, la ubicación del proyecto en el sector, el segmento al cual está dirigido, el

debacle con algunos materiales representativos que sufran aumentos significativos, como pueden ser: hierro, cemento, hormigón, acabados, cobre.

	PRECIO INICIAL	PRECIO FINAL ESTIMADO
CASA TIPO A	47000,00	55000,00
CASA TIPO B	55000,00	65000,00

Tabla 51 PRECIOS INICIALES Y FINALES POR TIPO DE CASA

FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

Se ha considerado el valor monetario que se le asignara al producto inmobiliario, con el fin de generar un VAN y TIR según lo esperado por los promotores.

7.5. GARANTIAS

Hoy en día la mayoría de las empresas constructoras e inmobiliarias entregan garantías a sus clientes, desde el buen uso de anticipo, hasta las garantías técnicas; todas con un mismo objetivo, el de brindar confianza al cliente y reflejar una imagen seria y responsable por parte de la empresa.

En nuestro relato hemos dicho que una de las acciones a realizar cuando el cliente complete el 10% del valor de la casa, es la firma de la promesa de compra venta, la cual puede y debe ser notariada para que tenga validez y sirva como respaldo del cliente ante posibles irregularidades con la empresa constructora o inmobiliaria, ya que es un documento que exige a las 2 partes que firmaron el mismo, a cumplir tanto en los pagos ofrecidos, como en el trabajo a realizar pactado, en este caso la construcción de la unidad de vivienda negociada.

Por otro lado los proveedores de materiales y diferentes insumos entregan al constructor muchas veces la garantía técnica de los materiales entregados y nuestra empresa lo que hace es trasladar esa garantía al cliente final, así él se siente respaldado por una tercera persona que es adicional al respaldo ofrecido por la empresa contratista. Esta garantía técnica, en ocasiones es dejada a un lado, tanto por descuido como por desconocimiento, pero se la puede conseguir sencillamente exigiendo a los proveedores ya que es nuestro derecho y su obligación.

Otra garantía que se conoce es la que brinda la constructora, ya sea como persona natural o jurídica y consta en responsabilizarse por el lapso de un año, de todos los defectos que

VALLA PUBLICITARIA:

Se ha instalado una valla publicitaria en formato 4,50 m de largo x 3,00 m de alto, en el sitio donde se desarrollará el proyecto.

La valla consta con el eslogan del edificio “vive a plenitud”, el nombre del proyecto “La Fontana de Calderón”, un mapa de ubicación e información de contacto de ventas.



ILUSTRACIÓN 102: VALLA PUBLICITARIA
FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

Para promocionar el proyecto se ha pensado en realizar una valla publicitaria (arriba), que se colocará en el terreno del proyecto y es la misma imagen que se dispondrá en los volantes y en algunos anuncios de diarios matutinos, revistas y sitios web.

BROCHURE:

Otra forma de realizar promoción es mediante material POP o volantes en sitios estratégicos y de alta concurrencia como el AKI de Carapungo y en el supermercado Santa María del mismo sector.

OPCION PORTADA 1 Tiro 21 x 15



Retiro 21 x 15

This flyer provides detailed information about the 'LA FONTANA DE CALDERON' project. It features a list of amenities: Sala, Comedor, Cocina, 2 1/2 baños, Terraza accesible, 3 dormitorios, and Estudio. Two house types are highlighted: 'Casa Tipo A' (104 m2 - 3 plantas) and 'Casa Tipo B' (80m2 - 2 plantas). Each house type is accompanied by three small images showing different levels of the house: 'Planta Baja', 'Planta Alta', and 'Tercera Planta' (or 'Planta Cubierta' for Casa Tipo B). The flyer also lists additional features: Conjunto cerrado, 46 hermosas casas, Guardiana, Areas verdes, Parquadero, and Sala comunal. A site plan at the bottom shows the layout of the houses and parking areas. Contact information for the 'SISTEMA INMOBILIARIO DEL PACIFICO' is provided, including phone numbers and an email address. The logo for 'YOR' is also visible in the bottom right corner.

ILUSTRACIÓN 103: VOLANTES DEL PROYECTO
FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

Estos volantes se han realizado en un modelo llamativo que cause un buen impacto en la gente que lo lee y les permita recordar fácilmente de que se trata y cuál es el nombre del





ILUSTRACIÓN 104: PUBLICIDAD EN PRENSA ESCRITA
FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C. ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

MAQUETA DEL PROYECTO:

La maqueta del proyecto estará exhibida en las oficinas de venta, es decir en el sitio de la obra, como ya se ha dicho anteriormente, se prevé que sea aquí donde exista la mayor cantidad de ventas, por ese motivo hemos decidido equipar de mejor manera este espacio.

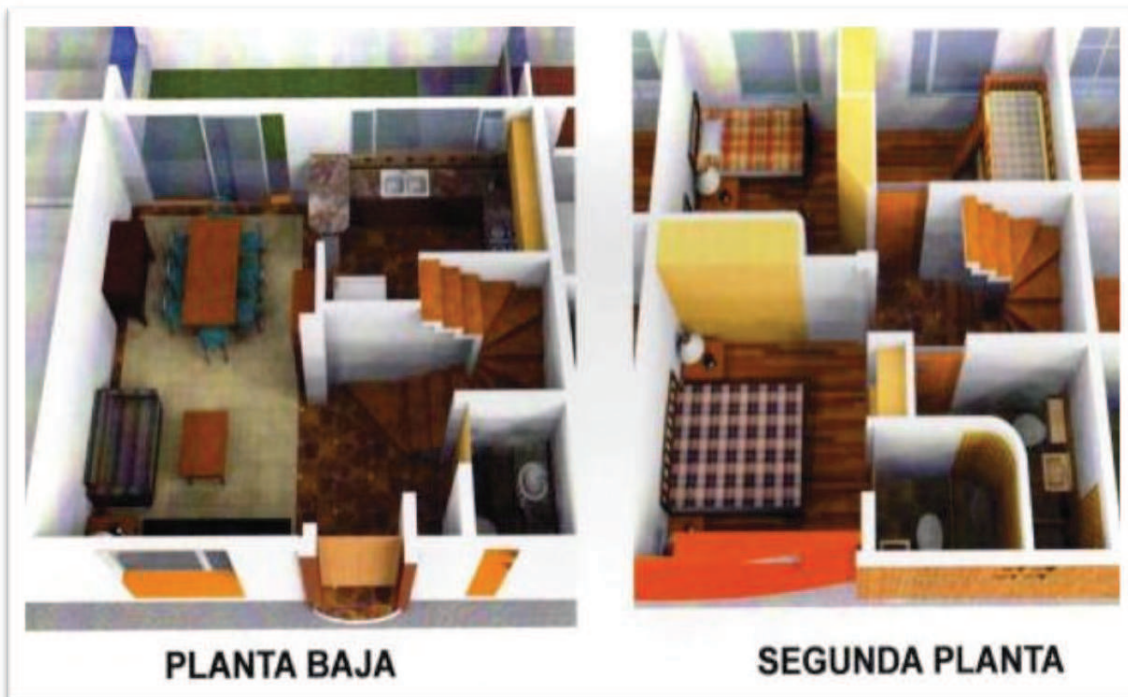


ILUSTRACIÓN 105: MAQUETA DEL PROYECTO
FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C. ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

PUBLICIDAD EN PÁGINAS WEB:

En las páginas web se ha utilizado las mismas imágenes de las publicaciones en prensa y adicionalmente debido a las exigencias de los clientes en este formato se han incorporado otra información necesaria para estos medios como son contactos telefónicos, fotos del sector y del terreno, planos esquemáticos del proyecto.

Una gran ventaja que este portal brinda es que en caso de ya haberse decidido, se puede realizar la reserva de la casa con un aporte mínimo solicitado y pre establecido, con lo cual el cliente se asegura que la casa ya no se siga comercializando a terceros y en un plazo no mayor de 48 horas debe acercarse a formalizar su compra mediante la firma de un contrato o mediante una promesa de compra.

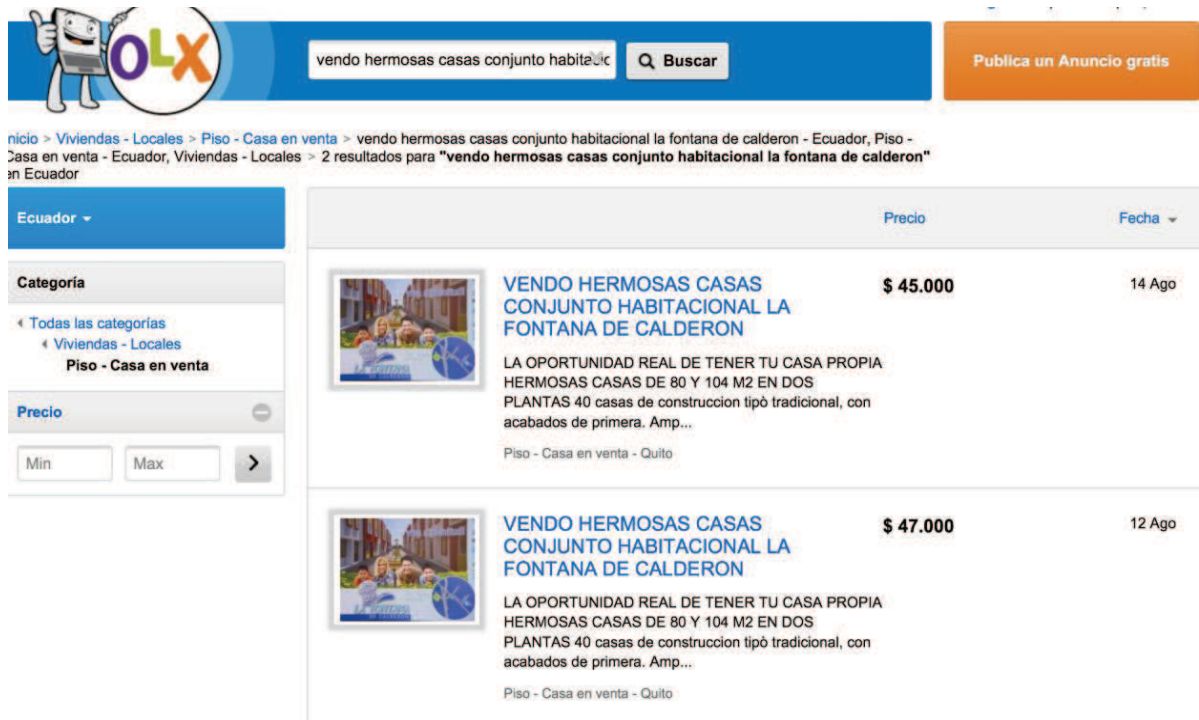


ILUSTRACIÓN 106: PUBLICIDAD EN PÁGINAS WEB

FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

VENDO HERMOSAS CASAS CONJUNTO HABITACIONAL LA FONTANA DE CALDERON

— Quito



\$ 45.000
Precio

14 Ago 2012
Fecha de publicación



Detalles de anuncio

Amueblado: **No**
Mascotas: **Sí**
Comisión Inmobiliaria: **No**

LA OPORTUNIDAD REAL DE TENER TU CASA PROPIA

HERMOSAS CASAS DE 80 Y 104 M2 EN DOS PLANTAS 40 casas de construcción típica tradicional, con acabados de primera. Amplia sala comedor con cerámica de importación en pisos, Cocina semi independiente con mobiliario en MDF. Baño social. Tres confortables habitaciones, Dormitorio master con closet y baño completo. Habitaciones con baño compartido y closet. Espacioso patio posterior con área de lavado e instalación para calefón.

Realiza tu inversión en planos.

70% del conjunto habitacional vendido.

Adicionales:

- Parqueadero de visitas
- Conjunto cerrado
- Guardiana 24 horas
- Zona infantil
- Áreas verdes

RESERVA HOY MISMO TU CASA CON SOLO EL 10% DEL COSTO TOTAL DE LA VIVIENDA!

rlyed

Quito, Pichincha, Ecuador

Calderon

Otros anuncios del usuario

☎ 086185885

Envía un email

Mensaje

Nombre

Email

Teléfono (opcional)

Enviar mensaje

ILUSTRACIÓN 107: PUBLICIDAD EN PÁGINAS WEB
FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C

CASA MODELO:

Adicionalmente a esto es oportuno tener lista y disponible una casa modelo en el terreno donde se realizará el proyecto, ubicada cerca del ingreso principal para que tenga una mejor acogida y mayor cantidad de visitas, lo que implica una mejor llegada del producto a los clientes potenciales; junto con la casa modelo se tendrá terminado el cerramiento del terreno a construir y el portal de ingreso al proyecto, junto con los accesos debidamente

adoquinados y los trabajos de urbanización preferiblemente terminados, los cuales servirán para colocar publicidad en el contorno del terreno y para dar una buena imagen de a los transeúntes y posibles clientes.

No hay que olvidar que la mayoría de clientes son visuales y este tipo de detalles influyen considerablemente en las ventas.

VENTAS:

Existe en el cronograma de ventas un lanzamiento como tal, pero no es un evento que llamara la atención o traerá a un conglomerado de personas, debido a que el estudio de mercado realizado se pudo identificar que este tipo de eventos son infructuosos para este tipo de proyectos.

Se dispondrá de una oficina de ventas en el sitio de la obra, la cual atenderá a la clientela que pase por el lugar y que según estudios de mercado es donde más potencial de ventas existe para este tipo de viviendas.

PREVENTAS:

Se realizarán pre ventas conforme se decida iniciar la ejecución del proyecto, las preventas no son de mucha incidencia para la Fontana de Calderón debido a que los anticipos que se recibirían por esta vía, no llegarían a sobre pasar el 10% del valor de la casa y esto se debe a las facilidades de pago que para este nivel económico social entregan los bancos y el BIESS principalmente.

Hasta la presente fecha existen 6 intenciones de Compra, todavía no se han llegado a firmar documentos que avalen que existen casas pre vendidas.

7.7. PRODUCTO:

CONCEPTO DEL PROYECTO:

El concepto que se utilizó para desarrollar este proyecto es la “Fontana”, donde existe fluidez y movimiento, conceptos que se han aplicado funcionalmente en la arquitectura de este conjunto habitacional, con grandes espacios peatonizados y amplias áreas verdes que permiten una mejor comunicación entre los moradores del lugar y una mayor fluidez para

Esos 6 meses siguientes que inician desde el 6º mes de ventas son los meses clave, si se logra vender lo estimado que son 3 unidades por mes a razón de 1 tipo A y 2 tipo B, el proyecto tendrá un excelente desenlace, pues estaremos muy próximos a llegar al punto de equilibrio y con proyecciones a incrementar los precios dado el comportamiento del mercado.

7.9. PLANIFICACION DE VENTAS

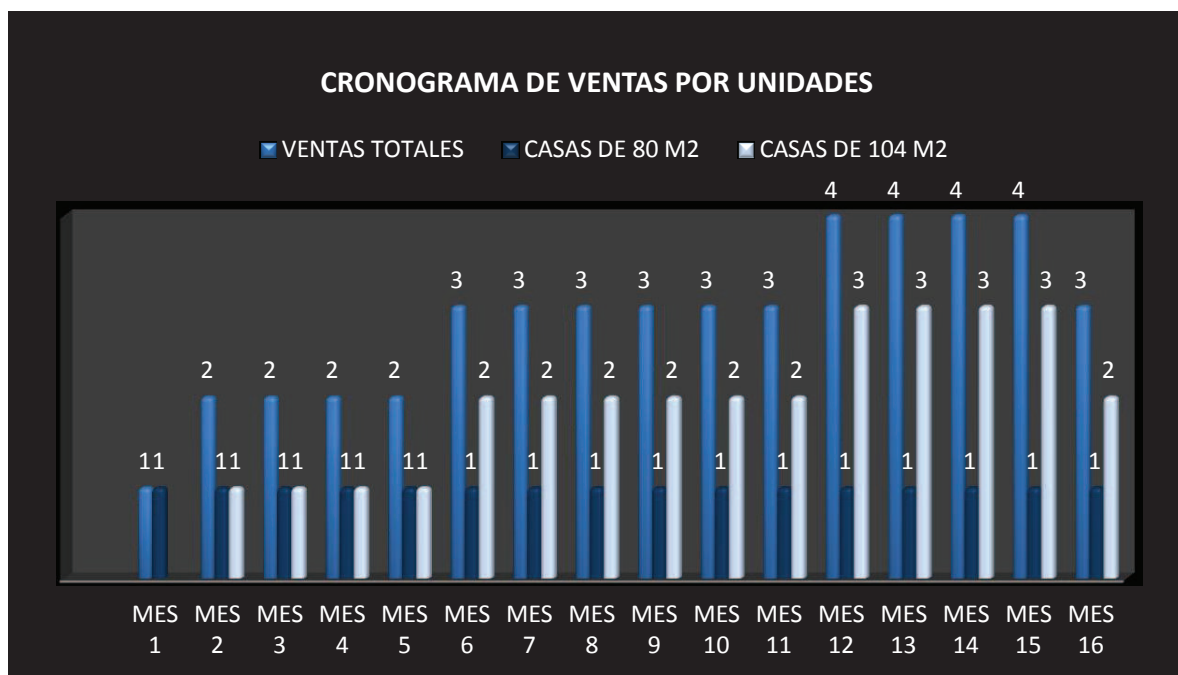


ILUSTRACIÓN 110: CRONOGRAM DE VENTAS POR UNIDADES

FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

Cabe decir en este punto que dependerá mucho del comportamiento de la competencia para realizar los ajustes de precios, puesto que pueden existir competidores nuevos que deseen lanzar su producto con estrategia de precios para abrirse campo en el mercado y en ese momento no es aconsejable realizar un ajuste de precios, porque podríamos quedar mu por arriba del mercado o nuestras proyecciones podrían no ser reales y nos obligaría a realizar un ajuste de precios para abajo.

O puede darse la situación que nuestra competencia termine de vender todas sus unidades cuando nosotros hemos acabado de iniciar las ventas y no se refleje en el horizonte de los meses restantes de ventas un posible competidor dentro del sector; es aquí cuando se puede realizar los ajustes previstos, siempre y cuando el mercado se comporte al menos como el cronograma de ventas estimado.

Tomando en cuenta los datos obtenidos, se pudo determinar cuáles son las variables que tienen mayor incidencia sobre la velocidad de ventas con respecto a la competencia directa del sector.

El avance de la obra es un factor relevante que incide en la velocidad de venta de los proyectos. Como se puede observar en el siguiente gráfico, mientras más se acerca la obra a su entrega, se observa mayor velocidad de ventas en el proyecto.

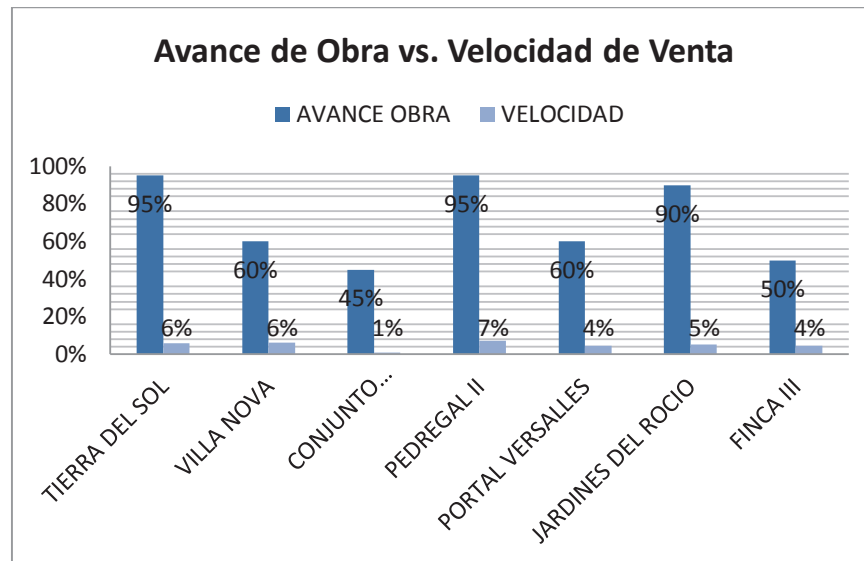


ILUSTRACIÓN 111: AVANCE DE OBRA VS. VELOCIDAD DE VENTA:

FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

En términos numéricos, lo ideal sería alcanzar las ventas de 18 unidades en el octavo mes de ventas, para esto es necesario cumplir con los parciales mensuales propuestos y en especial guardando la proporción en ventas de las casas tipo A con las casas tipo B, porque no queremos que se acelere la venta de alguno de estos dos tipos, sino por el contrario, en caso de existir un aceleramiento en ventas con alguna de las tipologías, será precisamente la otra la que actúe como ancla para evitar que exista una descompensación y al final del proyecto no quedarnos con invendibles o los llamados “huesos”.

También vale la pena considerar para la planeación de las ventas que cada 10 posibles clientes o potenciales clientes que han pasado por ciertos filtros y se los puede catalogar como potenciales, al inicio del proyecto compra sólo 1; pero si esos 10 clientes llegarán a visitar la obra con un 80% de avances, está estimado que 8 personas serían las que terminen realizando la compra. Esto nos lleva nuevamente a la reflexión que las personas son visuales y sobre todo en este segmento de mercado.

7.10. ANALISIS DE VELOCIDAD DE ROTACION PROYECTO FONTANA

En base a la fecha de inicio, avance de la obra, fecha de entrega y las unidades disponibles versus las unidades vendidas de los siete proyectos evaluados, se procedió a realizar el análisis de velocidad de ventas en cada uno de los proyectos considerados como competencia directa.

Una vez determinada la velocidad de venta de cada proyecto se estimó la velocidad promedio de venta de vivienda unifamiliar, tipo casas del sector de Calderón.

La velocidad de ventas de estos proyectos varía entre el 1 y el 7%. Al realizar el promedio aritmético de las velocidades, obtuvimos un 5% que tomamos como la velocidad de ventas promedio del sector. Sin embargo, este dato se ve afectado por el proyecto "Conjunto Bonanza", el mismo que tuvo un retraso en la ejecución de la obra debido a la falta de financiamiento. Para que el resultado no se vea afectado por este particular, aplicamos un factor de corrección del 1% que nos permite estimar la velocidad de ventas promedio en el sector en un 6%.

7.11. CUADRO COMPARATIVO DE LA VELOCIDAD DE VENTA

PROYECTO	FECHA DE INICIO	FECHA DE ENTREGA	INICIO DE VENTAS	FECHA DE MEDIC	AVANCE OBRA	TIEMPO MESES	TIPO	AREA M2	TOT UNID PROYECTO	UNID DISP	UNID VEND	UNI VTA PROM MES	VELOCIDAD	VTA TOTAL
TIERRA DEL SOL	mar-12	jul-13	feb-12	abr-13	95%	15	CASAS	82	21	3	18	1,20	6%	86%
VILLA NOVA	jul-12	jun-13	jun-12	abr-13	60%	11	CASAS	97,5	40	12	28	2,55	6%	70%
CONJUNTO BONANZA	sep-11	jun-13	sep-11	abr-13	45%	20	CASAS	83	60	48	12	0,60	1%	20%
PEDREGAL II	abr-12	abr-13	abr-12	abr-13	95%	13	CASAS	72	40	3	37	2,85	7%	93%
PORTAL VERSALLES	abr-12	jun-14	abr-12	abr-13	60%	13	CASAS	95	117	49	68	5,23	4%	58%
JARDINES DEL ROCIO	abr-12	abr-13	abr-12	abr-13	90%	13	CASAS	110	12	4	8	0,62	5%	67%
FINCA III	may-12	abr-13	may-12	abr-13	50%	12	CASAS	103	26	12	14	1,17	4%	54%
TOTAL								642,5	316	131	185	2,03	5%	64%

Tabla 54: CUADRO DE VELOCIDAD DE VENTA DEL MERCADO
FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C

El proyecto con mayor velocidad de ventas es el conjunto "El Pedregal II" con una velocidad del 7%, un avance de obra del 95% y un precio por metro cuadrado de USD\$ 638.55. Por otra parte, el proyecto con la menor velocidad de ventas es el conjunto "Bonanza" por las razones anteriormente mencionadas.

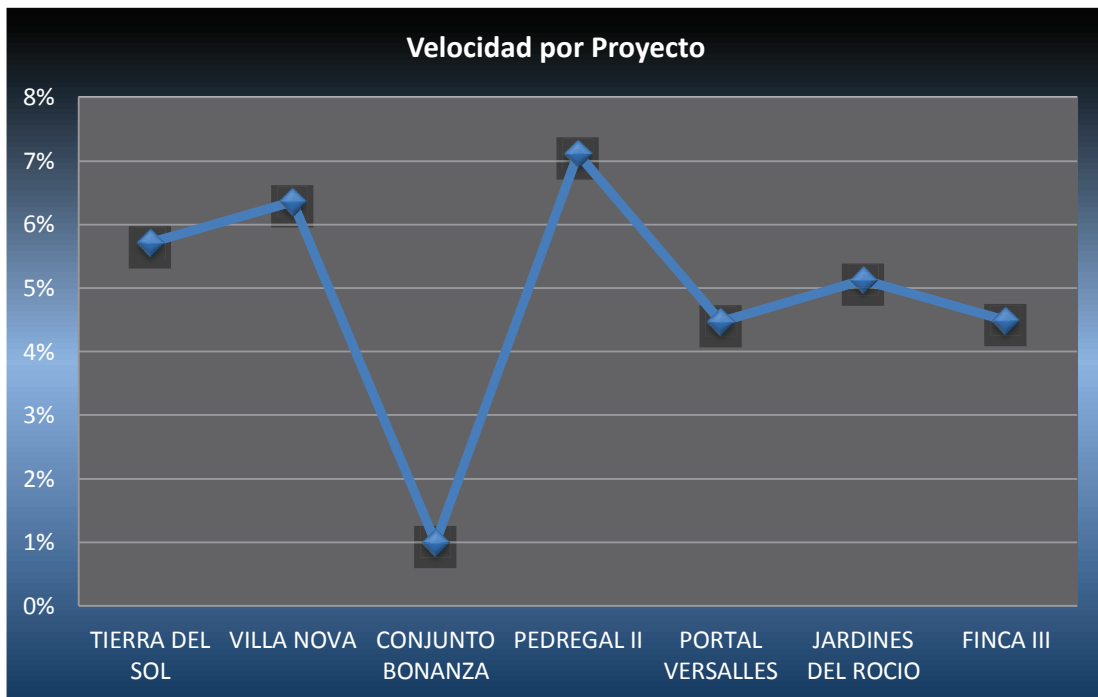


ILUSTRACIÓN 112: VELOCIDAD POR PROYECTO

FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

7.12. CONCLUSIONES GENERALES

POLITICAS DE COMERCIALIZACIÓN Y FINANCIAMIENTO

La comercialización del Proyecto “La Fontana de Calderón” la llevará a cabo una empresa experta en la venta y comercialización de proyectos inmobiliarios, con su propio personal y bajo las directrices de YOA INMOCONSTRUCCIONES Cia Ltda.

La forma de pago planteada es la siguiente:

Alternativa A

10% de entrada, la misma que puede ser cancelada hasta 15 días de la fecha del primer abono y en ese instante se firmará la promesa de compra-venta.

90% previo a la entrega de la casa y al firmar la escritura de compra-venta.

Alternativa B

10% de entrada, la misma que puede ser cancelada hasta 15 días de la fecha del primer abono y en ese instante se firmará la promesa de compra-venta.

20% en cuotas mensuales hasta la entrega de la casa.

70% previo a la entrega de la casa y al firmar la escritura de compra-venta.

Los Compradores podrán financiarse el saldo con el Banco del IESS o con cualquier Institución Financiera del país.

En el caso de existir clientes que quieran comprar las casas de contado existirá un descuento por pronto pago.

La Comercialización y la promoción se la llevarán a cabo de la siguiente manera: Con el personal propio de la empresa inmobiliaria en la obra: se brindará asesoramiento. Se ha colocado una valla de impacto en la obra.

PLAN DE COMERCIALIZACIÓN

Se entregará volantes en los sitios de mayor concurrencia que se encuentren cercanos a la zona de influencia del proyecto, tales como AKI de Carapungo, Santa María de la panamericana, mercado de Calderón, Magda de la Luz, Supermaxi Plaza del Norte, etc. Se pautará en ciertas revistas especializadas tales como: El portal, Inmobilia, Publimensajes, Casa Nueva, etc. Se armará stands demostrativos en sitios estratégicos para la entrega de información.

Se pudo analizar y realizar el cálculo previo basado en los datos del estudio de mercado (precio de m² de construcción de venta) para definir la tabla de precios, la política de precios y promoción, de esta manera recuperar los costos de inversión y generar un beneficio económico o rentabilidad para los inversionistas del proyecto

8.1. ANÁLISIS FINANCIERO

OBJETIVOS:

Mediante el análisis financiero del proyecto Fontana de Calderón, podemos determinar si el proyecto es viable o no, cuál será la rentabilidad estimada pura y apalancada, cuál será la Tasa Interna de Retorno, el Valor Actual Neto, la inversión máxima de los accionistas o patrocinadores, cuán sensible es el proyecto ante variaciones de costos y precios, y por último una vez realizadas todas estas estimaciones, determinar si el proyecto es viable o no lo es.

METODOLOGÍA:

La metodología a utilizar en este capítulo, será basada en el material proporcionado por Federico Eliscovich, profesor de la cátedra Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Inmobiliaria; y Alberto Hardsesem, profesor de la cátedra de Fundamentos Económicos e Investigación de Mercados Inmobiliarios, para Evaluar Proyectos De Desarrollo Inmobiliario.

En donde desarrollaremos escenarios posibles, óptimos y pesimistas, veremos el comportamiento del proyecto ante los cambios de costos y precios para obtener las sensibilidades y poder ver si es aceptable la realización del proyecto ante los resultados arrojados.

8.2. FLUJO DE CAJA

El Flujo de Caja es un informe financiero que presenta un detalle de los flujos de ingresos y egresos de dinero que tiene una empresa en un período dado. El flujo de caja es la acumulación neta de activos líquidos en un periodo determinado y por lo tanto, constituye un indicador importante de la liquidez del proyecto.

El estudio de los flujos de caja puede ser utilizado para determinar:

- Problemas de liquidez. El ser rentable no significa necesariamente poseer liquidez. Una compañía puede tener problemas de efectivo, aun siendo rentable. Por lo tanto, permite anticipar los saldos en dinero.

- Para analizar la viabilidad de proyectos de inversión, los flujos de fondos son la base de cálculo del Valor actual neto y de la Tasa interna de retorno.
- Para medir la rentabilidad o crecimiento de un negocio cuando se entienda que las normas contables no representan adecuadamente la realidad económica.

El diagrama de flujo lo podemos elaborar para un nuevo proyecto de inversión y determinar el VAN y la TIR, incorporando las tasas de interés bancarias y los costos de oportunidad de hacer este u otro negocio.

Asimismo, el adecuado registro de los ingresos y egresos nos permite determinar los costos fijos, los costos variables y el margen de contribución exigible al proceso productivo del negocio para obtener el punto de equilibrio.

Como vemos, el Flujo de Caja es uno de los mejores aliados en cualquier proyecto de inversión. En base a la información que nos entrega con el saldo neto, podemos tomar decisiones estratégicas para el futuro.

En el primer mes se ubicó la compra del terreno, el cual afecta directamente a los flujos y a los indicadores, debido a que la política que se utilizará es de castigar un poco al proyecto para que refleje una rentabilidad no ideal y sin embargo buena.

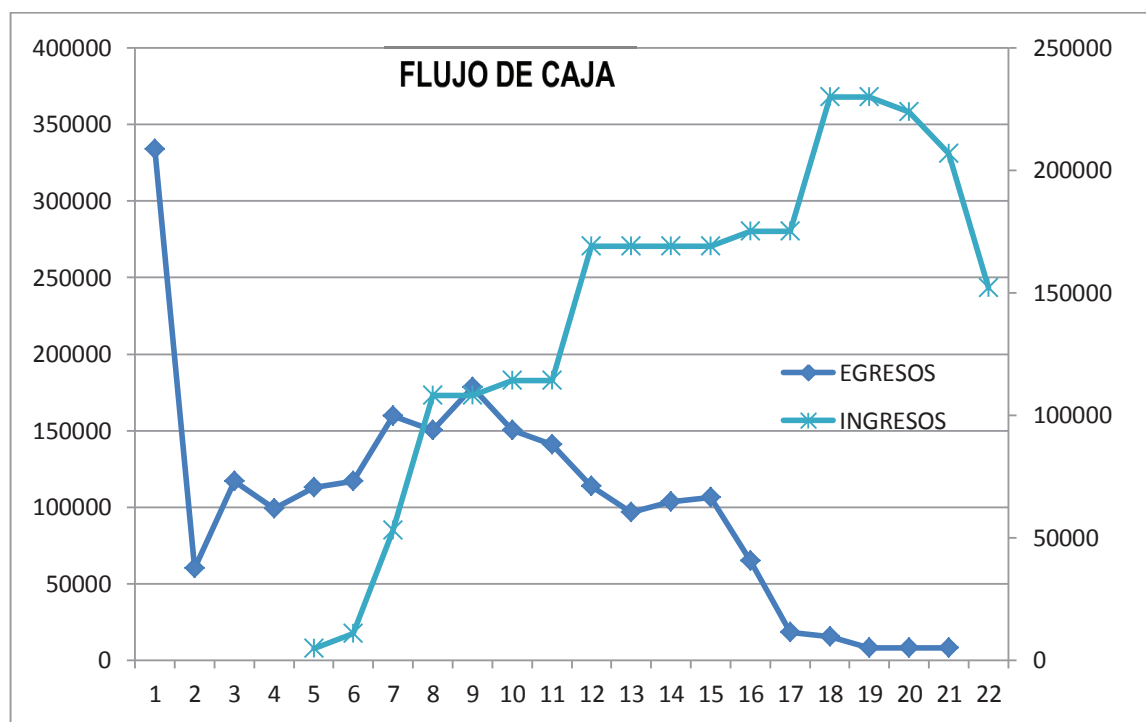


ILUSTRACIÓN 113: FLUJO DE CAJA

FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ANÁLISIS DE INGRESOS Y EGRESOS:

Los ingresos totales que la Fontana de Calderón tiene planificado recibir a lo largo del proyecto son de USD \$ 2'582,000.00 y los egresos acumulados previstos para desembolsar en el mismo lapso de tiempo ascienden a la suma de USD \$ 2'162,000.00 tal como lo indica el siguiente gráfico:

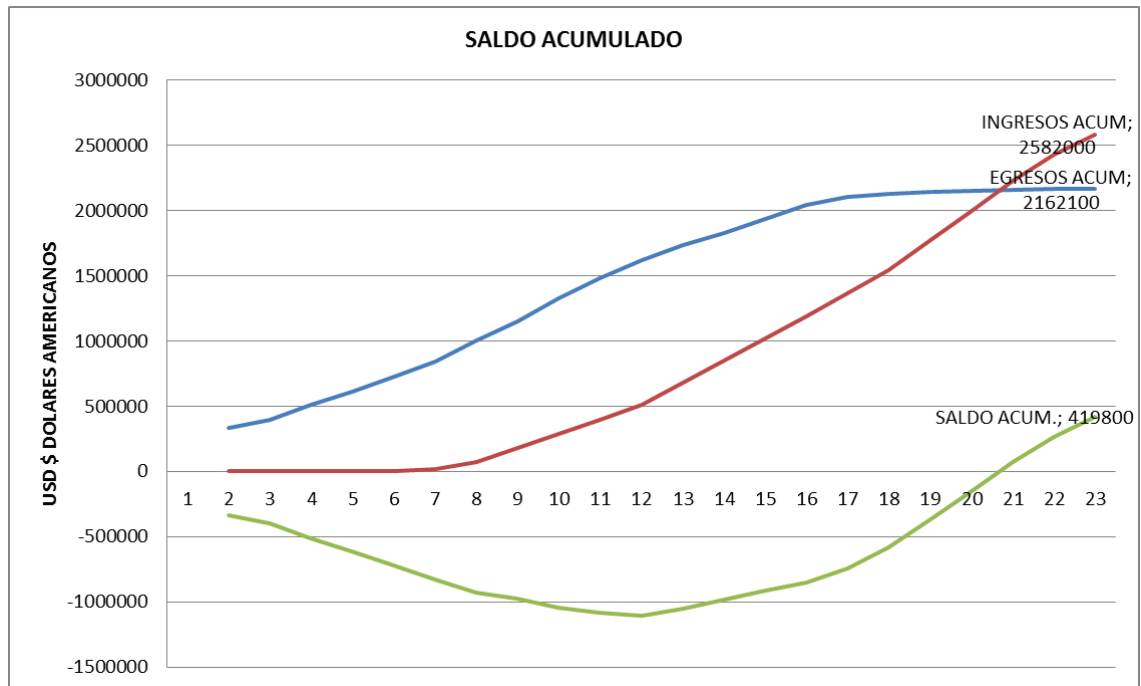


ILUSTRACIÓN 114: SALDO ACUMULADO
FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

EGRESOS E INGRESOS	ANÁLISIS / ABRIL 2013
TERRENO Y PREELIMINARES	278574,03
TOTAL DE COSTOS DIRECTOS	1'646,881,43
TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS	515,270,00
COSTOS TOTALES	2'162,151,43
VENTAS TOTALES	2'582,000,00

Tabla 55 CUADRO DE EGRESOS E INGRESOS

FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C. JULIO 2013 ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

8.3. ANÁLISIS ESTÁTICO O PURO

Mediante este análisis estático o puro, se desea obtener rápidamente los resultados del proyecto Fontana de Calderón, para poder determinar la rentabilidad sobre la inversión,

así como la utilidad pura del proyecto, además del margen respectivo, para saber si se cumplen así con las expectativas esperadas por los inversionistas.

ANÁLISIS ESTÁTICO	
EGRESOS TOTALES	2162151,43
INGRESOS TOTALES	2582,000,00
UTILIDAD	419848,57
MARGEN PROYECTO	16,26%
RENTABILIDAD PROYECTO	19,41%

Tabla 56 ANÁLISIS ESTÁTICO

FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C. JULIO 2013 ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

8.4. ANÁLISIS DINÁMICO

El análisis dinámico nos permite desarrollar un instrumento para el diseño de modelos financieros y esquemas con el fin de examinar futuras sensibilidades y escenarios que podrían afectar o influir en los estados financieros del proyecto Fontana de Calderón y así tener la capacidad de realizar correcciones y de tomar decisiones a su debido tiempo

8.5. TASA DE DESCUENTO

Cuando se evalúan proyectos de inversión a nivel de perfil, los flujos de caja se descuentan a una tasa de descuento igual a la tasa de interés activa vigente en el mercado; esto es así porque a nivel de perfil, la exigencia y precisión del estudio es relativa; sin embargo, en la etapa de evaluación del proyecto la tasa de descuento se torna en un dato relevante y esta debe representar el coste del capital del proyecto en particular, es decir, para determinar la tasa de descuento para un proyecto en particular, luego de haber elaborado el flujo de fondos netos, se debe proceder al cálculo del costo del capital utilizando los métodos o modelos más importantes: CAPM Capital Asset Pricing Model (modelo de valoración de activos financieros), y WACC Weighted Average Cost of Capital (modelo del costo del capital promedio ponderado) o también se puede usar la experiencia en el desarrollo de proyectos similares.

Luego se podrá obtener el nivel de rentabilidad esperado utilizando los distintos criterios existentes.

La tasa de descuento o costo del capital es uno de los factores más importantes, ya que establece un beneficio mayor al costo de oportunidad deseado por un inversionista, además es un factor fundamental para calcular el VAN (Valor Actual Neto).

MÉTODO POR CAPM:

El capital asset pricing model (CAPM) es un modelo de valoración de activos financieros que se basa en una relación lineal entre rendimiento esperado y riesgo.; y pretende proyectar el rendimiento esperado promedio, por medio del coeficiente de riesgo relativo histórico respecto al mercado, el objetivo de este modelo es calcular la tasa de descuento o rendimiento esperado.

TASA DE DESCUENTO CAPM	
VARIABLES	COMPONENTES
rf	TASA LIBRE DE RIESGO
rm	RENDIMIENTO DE MERCADO IMOBILIARIO U.S.A.
β	COEFICIENTE DEL SECTOR INMOBILIARIO DE U.S.A.
rp	INDICE DE RIESGO PAÍS (JULIO 2013)
re (RENDIMIENTO ESPERADO)= $rf + (rm - rf) * \beta + rp$	

Tabla 57 FORMULA DE TASA DE DESCUENTO CAPM

FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C. JULIO 2013 ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

TASA DE DESCUENTO CAPM	
VARIABLES	%
rf	4.53%
rm	12.96%
(rm-rf)	8.43%
β	1.03
rp	6,21%
TASA DE DESCUENTO ESPERADA (re)	19,4%
RESUMEN	
TASA ANUAL	19,42%
TASA RENDIMIENTO MENSUAL	1,49%

Tabla 58 CÁLCULO DE LA TASA DE DESCUENTO CAPM

FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C. JULIO 2013 ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ROE	%
TASA ACTIVA REFERENCIAL	10,64
INFLACION ACUMULADA ECUADOR	3,86
INFLACION ACUMULADA USA	1,54
DIFERENCIA INFLACION ECUADOR-INFLACION USA	2,32
RENDIMIENTO PROMEDIO MERCADO (rm)	12,96%

Tabla 59 CALCULO DEL RENDIMIENTO DEL MERCADO

FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C. JULIO 2013 ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

8.6. TASA INTERNA DE RETORNO Y VALOR ACTUAL NETO

Para la aceptación del proyecto se han tomado en cuenta varios criterios, uno de ellos es el VAN, el cual si es mayor a cero, sabemos que es rentable y podemos determinar por consiguiente que es viable el proyecto. El otro criterio a tomar en cuenta es la TIR, que al comparar con la tasa de descuento calculada nos señala un rendimiento cuando es mayor o un riesgo cuando es menor que dicha tasa de descuento.

	UNIDAD	m2	m2	\$/m2	MESES	M\$
VENTA:	46	96,43	4435,78	582,12		2582
COSTOS	TERRENO					240
	PLANEAMIENTO					110
	CS.DIRECTO		4435,78	292,506		1297
	OBR.COMPL.					
	GS.DIREC./ADMIN.			25,75	20	515
	GS.VENTAS			5,92%		
	TOTAL					2162
UTILIDAD						420

Tabla 60 CUADRO DE DETALLE DE EGRESOS E INGRESOS

FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C. JULIO 2013 ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

VALUACION TIR - VAN	
EGRESOS TOTALES	2'162,151,43
INGRESOS TOTALES	2'582,000,00
UTILIDAD	419,848,57
INVERSION MÁXIMA	1'077,000,00
TIR MENSUAL	2,8%
TIR	39,2%
VAN	166,31

Tabla 61: ANALISIS DE VAN PURO Y TIR

FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

Al realizar una serie de escenarios (30) concluimos que el escenario 10b nos arroja como resultado un VAN PURO de USD \$519,966.00 equivalente a un 19,41% de rentabilidad y una Tasa Interna de Retorno de 39.29% del proyecto puro.

8.7. ESCENARIOS PROYECTO FONTANA

Se realizaron 30 flujos de caja y se propusieron 10 alternativas de plan de ventas, de los cuales 5 están referidos a la velocidad de ventas donde la intermedia corresponde a la velocidad de ventas promedio del sector. Estos flujos se combinaron y se elaboraron 2 alternativas donde el inicio de venta coincide con la entrega del modelo y 3 alternativas de planes de obra referidos a las variaciones de la fecha de entrega.

Escenario	Velocidad Venta	Inicio de Venta	Tiempo de entrega	VAN	Resultado Proyecto Puro	%	Costo Financiero	%	Resultado Proyecto Financiado	%
10b	8%	1	14	257.552	519.966	20,1%	(105.241)	-4,08%	414.725	16,1%
9b	7%	1	14	254.444	519.966	20,1%	(103.820)	-4,02%	416.146	16,1%
6b	6%	1	14	244.751	519.966	20,1%	(104.023)	-4,03%	415.943	15,8%
10a	8%	1	16	231.422	519.966	20,1%	(119.982)	-4,65%	399.983	15,2%
9a	7%	1	16	228.374	519.966	20,1%	(119.982)	-4,65%	399.983	15,2%
5b	8%	6	14	227.718	519.966	20,1%	(104.678)	-4,05%	415.288	15,8%
6a	6%	1	16	224.054	519.966	20,1%	(118.765)	-4,60%	401.201	15,3%
4b	7%	6	14	213.602	519.966	20,1%	(107.887)	-4,18%	412.079	15,7%
5a	8%	6	16	211.892	519.966	20,1%	(118.359)	-4,58%	401.607	15,3%
10c	8%	1	18	206.337	519.966	20,1%	(134.898)	-5,22%	385.068	14,7%
9c	7%	1	18	203.289	519.966	20,1%	(134.898)	-5,22%	385.068	14,7%
4a	7%	6	16	201.915	519.966	20,1%	(119.212)	-4,62%	400.754	15,3%
7b	5%	3	14	201.069	519.966	20,1%	(113.117)	-4,38%	406.849	15,6%
6c	6%	1	18	192.498	519.966	20,1%	(134.898)	-5,22%	385.068	14,7%
1b	6%	6	14	192.877	519.966	20,1%	(114.515)	-4,44%	405.451	15,5%
7a	5%	3	16	191.152	519.966	20,1%	(122.739)	-4,75%	397.227	15,2%
5c	8%	6	18	189.260	519.966	20,1%	(134.086)	-5,19%	385.880	14,7%
4c	7%	6	18	184.923	519.966	20,1%	(133.477)	-5,17%	386.489	14,7%
1a	6%	6	16	185.067	519.966	20,1%	(123.080)	-4,77%	396.886	15,2%
7c	5%	3	18	177.678	519.966	20,1%	(134.690)	-5,22%	385.276	14,7%
1c	6%	6	18	172.902	519.966	20,1%	(134.553)	-5,21%	385.413	14,7%
2b	5%	6	14	162.075	519.966	20,1%	(126.243)	-4,89%	393.723	15,2%
2a	5%	6	16	158.241	519.966	20,1%	(132.253)	-5,12%	387.713	14,9%
8b	4%	3	14	157.225	519.966	20,1%	(129.545)	-5,02%	390.421	15,1%
8a	4%	3	16	152.421	519.966	20,1%	(135.765)	-5,26%	384.201	14,8%
2c	5%	6	18	150.696	519.966	20,1%	(140.625)	-5,45%	379.341	14,6%
8c	4%	3	18	144.870	519.966	20,1%	(144.124)	-5,58%	375.842	14,5%
3a	4%	6	16	114.653	519.966	20,1%	(150.946)	-5,85%	369.020	14,3%
3b	4%	6	14	114.611	519.966	20,1%	(147.585)	-5,72%	372.381	14,5%
3c	4%	6	18	111.648	519.966	20,1%	(156.143)	-6,05%	363.822	14,1%

Tabla 62: ESCENARIOS POSIBLES Y CÁLCULO DEL VAN

FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

Al establecer como velocidad promedio de venta para este tipo de proyectos el 6% se consideró como variables para los potenciales escenarios las opciones de 4%, 5%, 6% 7% y 8%. Adicionalmente para poder evaluar el impacto del inicio de venta del proyecto se evaluó las combinaciones de inicio de venta desde el mes 1, 3 y 6. Finalmente se incorporó

al análisis el tiempo final de entrega del proyecto siendo este evaluado en 14, 16 y 18 meses.

A partir de estas combinaciones se generan 30 escenarios posibles de cuyos indicadores de desempeño se concluye que el escenario 10b es que el óptimo entre las 30 posibilidades evaluadas.

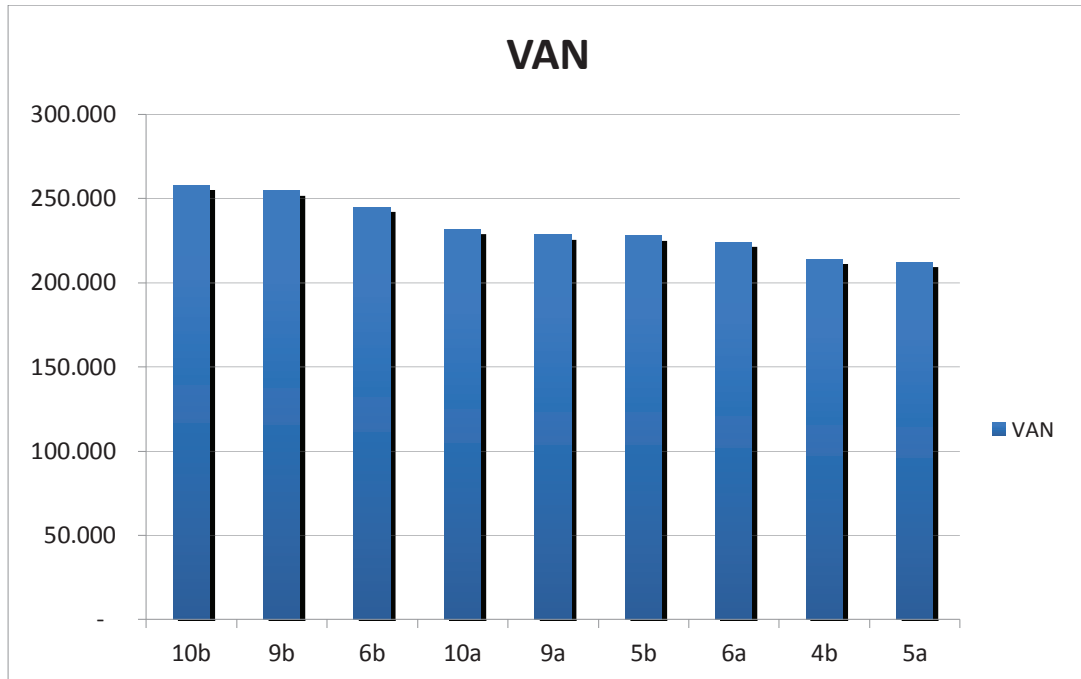


ILUSTRACIÓN 115: LOS MEJORES VAN EN LOS ESCENARIOS

FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

Variables "Escenario 10b"

Velocidad de venta: 8%; Inicio de ventas: mes 3; tiempo de entrega: mes 16

MEMORANDUM						
		UNIDADES	DATOS	CALCULOS	RESULTADOS	
VENTAS						
46	CASAS	M2	96 m2			
	PRECIO	US\$	56.122		2.582.000	100,00%
		US\$/M2		582		100,00%
TERRENO						
	SUPERFICIE	M2	5.345			
	PRECIO	US\$			-240.525	-9,32%
		US\$/M2	45,00	54		-9,32%
CONSTRUCCION						
	CONSTRUCTIBILIDAD	veces		0,83		
	SUP. ÚTIL 100% DE SUP. TOTAL	M2	4.436			
	COSTO	US\$			-1.718.229	-66,55%
		US\$/M2	387,36			-66,55%
OTROS						
4%	/PRECIO VENTA	US\$	56.122		-103.280	-4,00%
		US\$/M2	582	23,28		-4,00%
RESULTADO PROYECTO PURO					519.966	20,14%

Tabla 63: RESULTADOS ESCENARIO 10B

FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

8.8. SENSIBILIDADES

Las sensibilidades nos permiten conocer la capacidad de respuesta que tiene el proyecto ante posibles variaciones en el entorno en el que se desarrolla como son: Incremento de costos de materiales, insumos y servicios de la construcción; disminución de precios de ventas por cambios en el mercado; y las conjugaciones de estas 2 variables, nos demuestran que tan sólido es la Fontana de Calderón o cuán sensible es ante estos cambios.

INCREMENTO DE COSTOS:

La idea de simular un incremento en los costos directos de la construcción, nos va a ayudar a establecer hasta qué porcentaje de incremento de dichos costos puede el proyecto soportar y seguir siendo rentable. En otras palabras se pretende mostrar como este cambio afecta de forma directa al VAN.

Δ COSTOS %	0	2	4	6	8	10	12	14	16	
VAN	143,6	166	144	121	98	75	53	30	7	-16

Tabla 64: CALCULO DEL VAN CON VARIACION DE COSTOS

FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

Δ COSTOS %	0	2	4	6	8	10	12	14	16	
TIR	36,2	39,15	36,22	33,36	30,58	27,87	25,23	22,66	20,16	17,72

Tabla 65: CALCULO DE LA TIR CON VARIACION DE COSTOS

FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

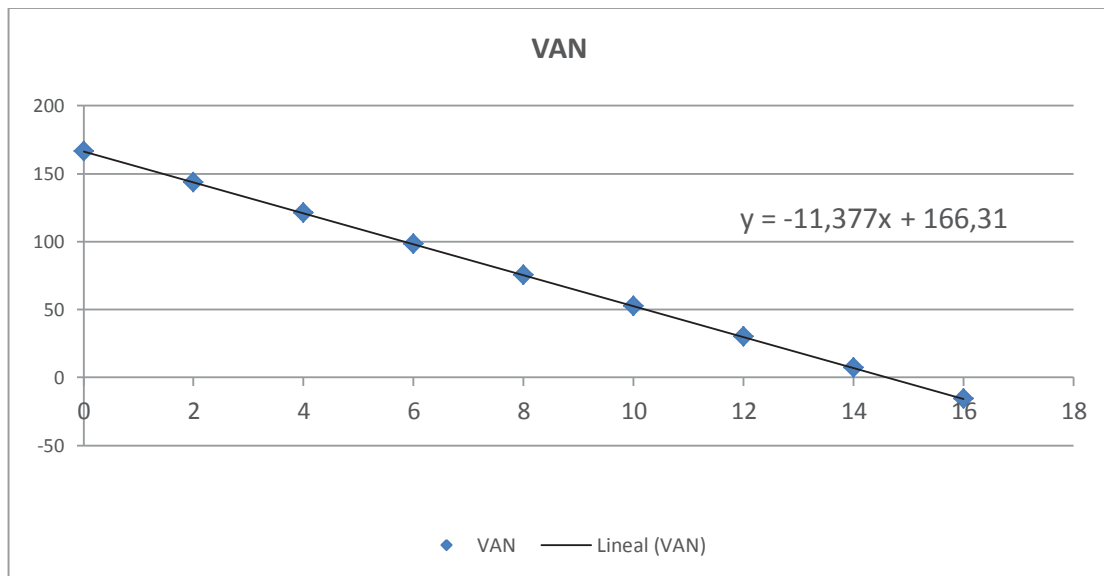


ILUSTRACIÓN 116: GRAFICA DEL VAN CON VARIACION DE COSTOS

FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

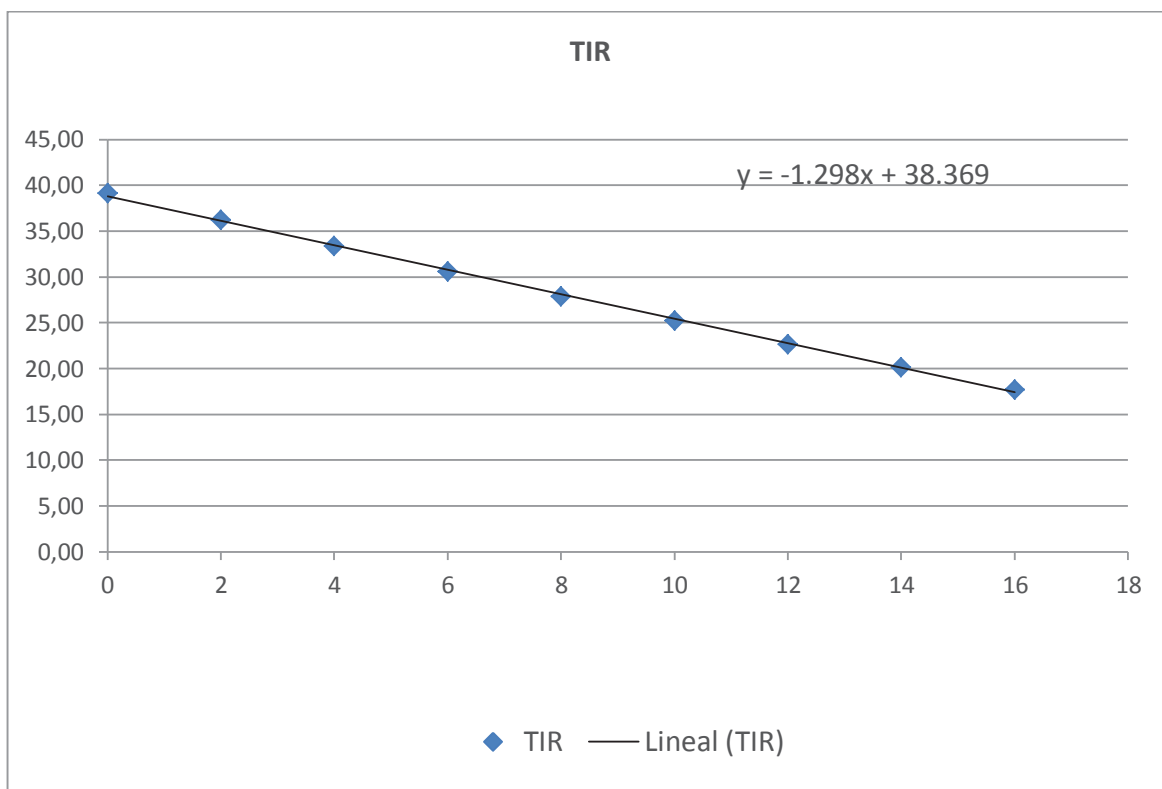


ILUSTRACIÓN 117: GRAFICA DE LA TIR CON VARIACION DE COSTOS
FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C. ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

Un incremento superior al 14.6 % en los costos directos definirá al proyecto como no viable. Por cada 2% de incremento en la sensibilidad de costos el Van disminuye en USD \$ 23.000.00

DISMINUCIÓN DE PRECIOS DE VENTA:

Ésta vez la idea es de simular una disminución en los precios de venta, y así establecer hasta qué porcentaje disminución de dichos precios puede el proyecto soportar y seguir siendo rentable.

Δ PRECIOS %	0	-2	-4	-6	-8	-10	-12	
VAN	-0,6	166	125	83	41	-1	-44	-84

Tabla 66: CALCULO DEL VAN CON VARIACION DE PRECIOS
FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C. ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

Δ PRECIOS %	0	-2	-4	-6	-8	-10	
TIR	19,3	39,15	34,10	29,11	24,18	19,33	13,97

Tabla 67: CALCULO DEL VAN CON VARIACION DE COSTOS
FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C. ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

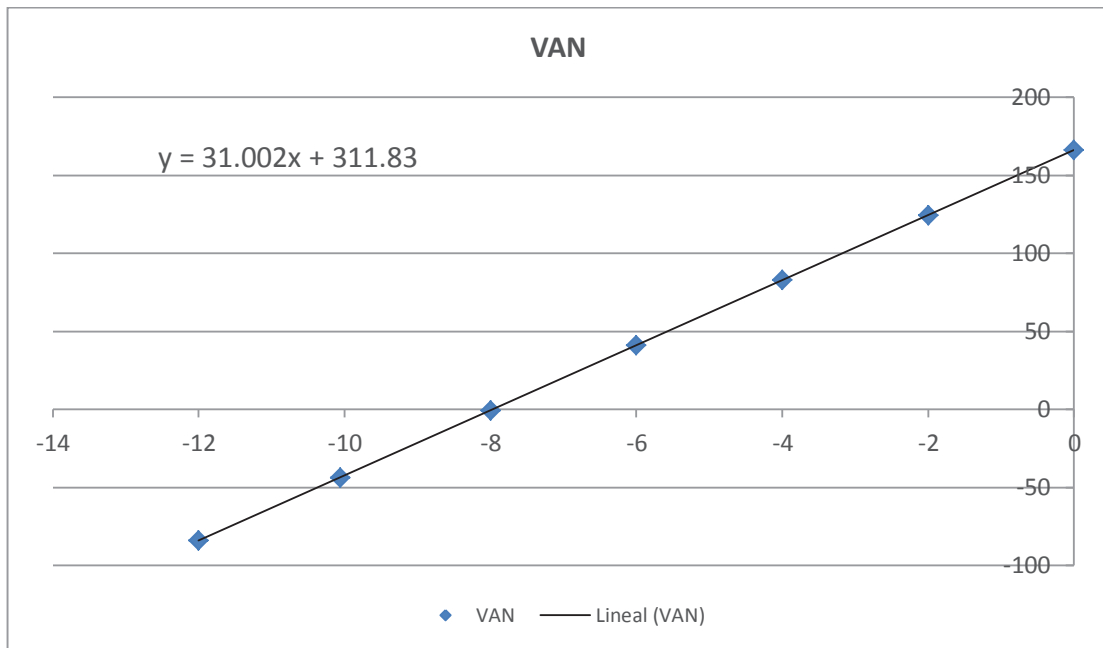


ILUSTRACIÓN 118: GRAFICA DEL VAN CON VARIACION DE PRECIOS
FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C. ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

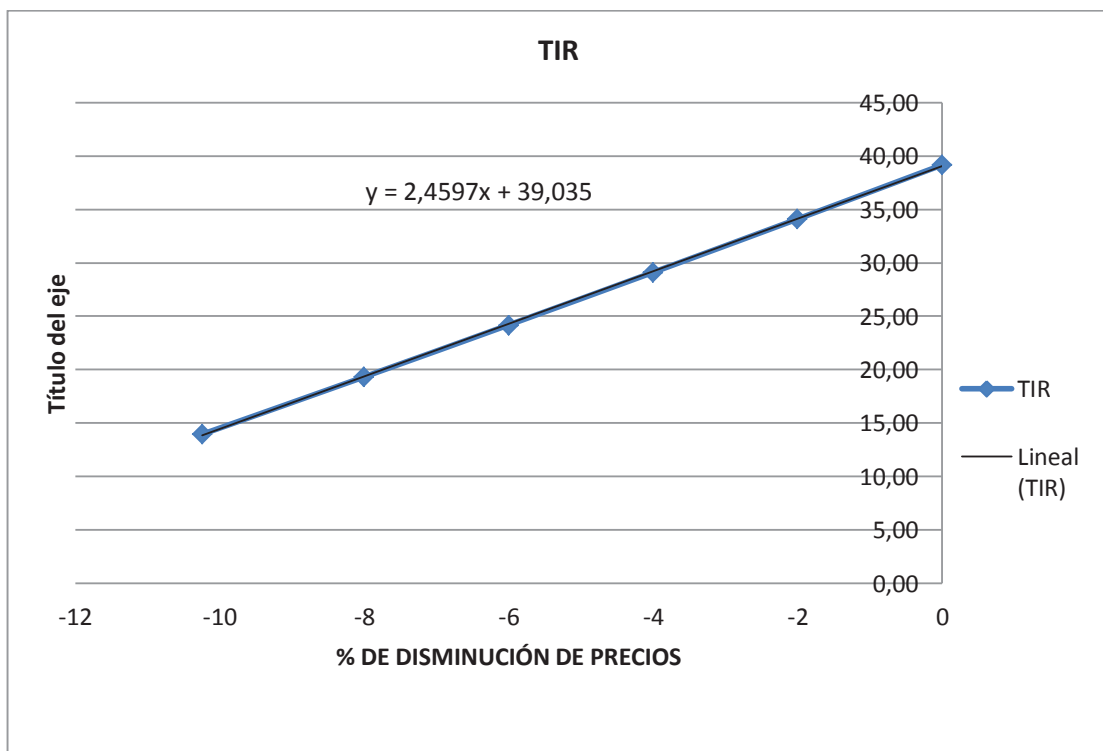


ILUSTRACIÓN 119: GRAFICA DE LA TIR CON VARIACION DE PRECIOS
FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C. ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

Una disminución de los precios de venta mayor al 8 % definirá al proyecto como no viable.
Por cada 2% de variación en la sensibilidad de precios de venta, el Van disminuye en USD \$ 41.000.00.

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD
MAYORES COSTOS DIRECTOS

MES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
INGRESOS	0	0	10	19	29	38	48	58	68	77	77	77	249	239	229	219	210	200	190	181	181	181
EGRESOS	2162	240	37	127	91	91	91	155	155	155	155	155	91	91	91	91	91	26	26	26	26	26
SALDO	-240	-37	-118	-108	-62	-52	-42	-37	-88	-78	-78	-78	158	148	138	128	119	174	165	155	155	155
CS.DIR+OB.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NUEVO SALDO	-240	-37	-118	-108	-62	-52	-42	-37	-88	-78	-78	-78	158	148	138	128	119	174	165	155	155	155
TASA DESCUENTO																						
ANUAL	19.4																					
MENSUAL																						
1,4885452 %																						
VAN																						
ANUAL	143.6	0	2	4	6	8	10	12	14	16												
MENSUAL		166	144	121	98	75	53	30	7	-16												
Var.%																						
TIR	36.2	39.15	36.22	33.36	30.58	27.87	25.23	22.66	20.16	16	17	18	19	20	21	22						

Var.%

TIR	36.2	39.15	36.22	33.36	30.58	27.87	25.23	22.66	20.16	16	17	18	19	20	21	22
-----	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	----	----	----	----	----	----	----

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD
MENORES PRECIOS DE VENTA

MES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
INGRESOS	0	0	10	19	29	39	48	58	68	77	77	77	249	239	229	219	210	200	190	181	181	181
EGRESOS	2162	240	37	127	91	91	91	155	155	155	155	155	91	91	91	91	91	26	26	26	26	26
SALDO	-240	-37	-118	-108	-62	-52	-42	-37	-88	-78	-78	-78	158	148	139	129	119	174	165	155	155	155
DIF.PRECIOS	-8.0	0.0	0.0	-0.8	-1.5	-2.3	-3.1	-3.9	-4.6	-5.4	-6.2	-6.2	-19.9	-19.1	-18.3	-17.6	-16.8	-16.0	-15.2	-14.5	-14.5	-14.5
GS.VENTA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
DIF.GS.VENTA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
DIF.TOTAL	0.0	0.0	0.0	-0.8	-1.5	-2.3	-3.1	-3.9	-4.6	-5.4	-6.2	-6.2	-19.9	-19.1	-18.3	-17.6	-16.8	-16.0	-15.2	-14.5	-14.5	-14.5
NUEVO SALDO	-240	-37	-118	-108	-64	-55	-46	-37	-84	-75	-75	-75	151	142	133	124	115	170	161	151	151	151
TASA DESCUENTO																						
ANUAL	19.4																					
MENSUAL																						
0,01483285 %																						
VAN																						
ANUAL	143.6	0	2	4	6	8	10	12	14	16												
MENSUAL		166	144	121	98	75	53	30	7	-16												
Var.%																						
TIR	36.2	39.15	36.22	33.36	30.58	27.87	25.23	22.66	20.16	16	17	18	19	20	21	22						

TIR 19.3 0,01483285 0,0

Var.%

TIR	36.2	39.15	36.22	33.36	30.58	27.87	25.23	22.66	20.16	16	17	18	19	20	21	22
-----	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	----	----	----	----	----	----	----

Δ PRECIOS

VAN	-0.6	166	125	83	41	-1	-44	-84	-84	-12	-12	-8	-10	-12	-84
-----	------	-----	-----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	----	-----	-----	-----

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD
ESCENARIOS CON 2 VARIABLES

MES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
SALDO ANTERIOR	-240	-37	-118	-108	-62	-52	-42	-37	-88	-78	-78	-78	158	148	139	129	119	174	165	155	155	155
VAR % (2%	4.8	0.7333333	2.5458256	1.8124923	1.8124923	1.8124923	3.109845	3.109845	3.109845	3.109845	3.109845	1.8124923	1.8124923	1.8124923	1.8124923	0.515	0.515	0.515	0.515	0.515	0.515
VAR % I	-8%	0.0	0.0	-0.8	-1.5	-2.3	-3.1	-3.9	-4.6	-5.4	-6.2	-6.2	-19.9	-19.1	-18.3	-17.6	-16.8	-16.0	-15.2	-14.5	-14.5	-14.5
VAR.GS.VENTAS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NUEVO SALDO	-245	-37	-121	-112	-66	-57	-48	-39	-96	-87	-87	-87	136	127	118	109	101	158	149	140	140	140
TASA DESCUENTO																						
ANUAL	19.4																					
MENSUAL																						
1,48854523 %																						
VAN																						
ANUAL	143.6	0	2	4	6	8	10	12	14	16												
MENSUAL		166	144	121	98	75	53	30	7	-16												
Var.%																						
TIR	15.0	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON 2 VARIABLES:

El análisis de sensibilidad con 2 variables conjugadas al mismo tiempo, permite determinar en qué momento el proyecto deja de ser rentable mientras van bajando los precios de venta a un porcentaje estimado y los costos directos de construcción van subiendo simultáneamente a un porcentaje similar (puede ser el mismo).

AUMENTO DE COSTOS DIRECTOS						
-34	0	2%	4%	6%	8%	10%
0	166	133	99	65	32	-2
-2%	125	91	57	24	-10	-43
-4%	83	49	16	-18	-52	-85
-6%	41	7	-26	-60	-93	-127
-8%	-1	-34	-68	-101	-135	-169

Tabla 68: CALCULO DEL VAN CON VARIACION DE COSTOS Y PRECIOS

FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C

En el análisis realizado se puede apreciar que el proyecto es sensible a los cambios de precios de venta y de costos directos, pero que tiene una importante tolerancia a estos cambios ya que como muestra la gráfica, el proyecto sigue arrojando un VAN positivo hasta la variación del 4% en costos directos y precios de venta a la vez.

AUMENTO DE COSTOS DIRECTOS						
15	0	2%	4%	6%	8%	10%
0	39	34	29	25	21	17
-2%	34	29	25	20	16	12
-4%	29	24	20	16	12	8
-6%	24	20	15	11	8	4
-8%	19	15	11	7	3	0

Tabla 69: CALCULO DE LA TIR CON VARIACION DE COSTOS Y PRECIOS

FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C

De igual manera sucede con la TIR, la cual debe ser comparada con la tasa de descuento y debe por lo menos ser igual a esta o mayor, para efectos de nuestro proyecto, nosotros exigiremos siempre que sea mayor al 19.4% que fue la tasa calculada con el método CAPM; con este criterio vemos que los escenarios desfavorables coinciden con los analizados para el VAN de 2 variables

8.9. RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

En la gráfica a continuación podemos observar como el tiempo de recuperación de la inversión se acorta a 16 meses con los que no se requiere un apalancamiento financiero tan extenso.

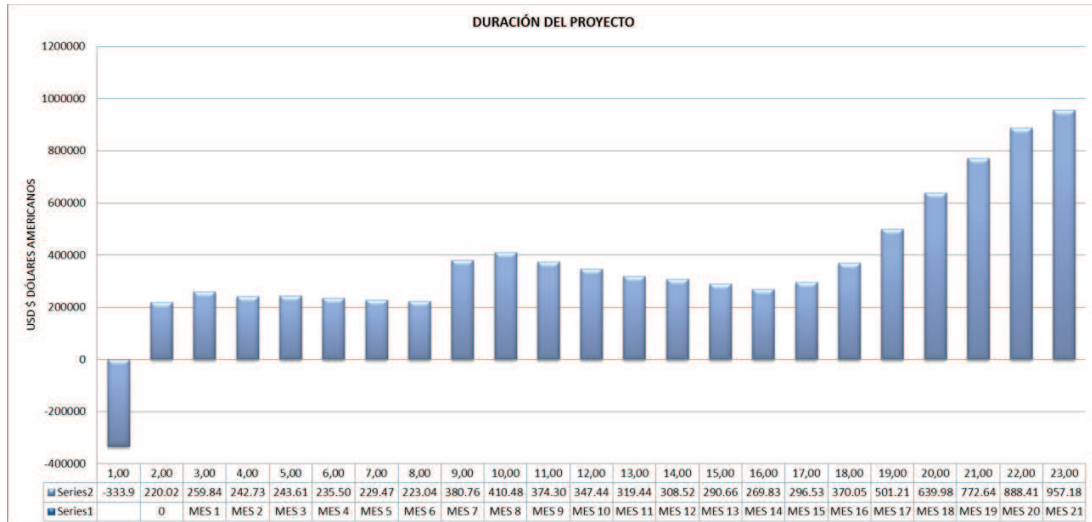


ILUSTRACIÓN 120: RECUPERACION DE LA INVERSION:

FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

El nivel máximo de endeudamiento o la mayor inversión que se necesita para que este proyecto una vez puesto en marcha salga exitosamente hacia adelante, es de USD \$606.000.00 dólares americanos.

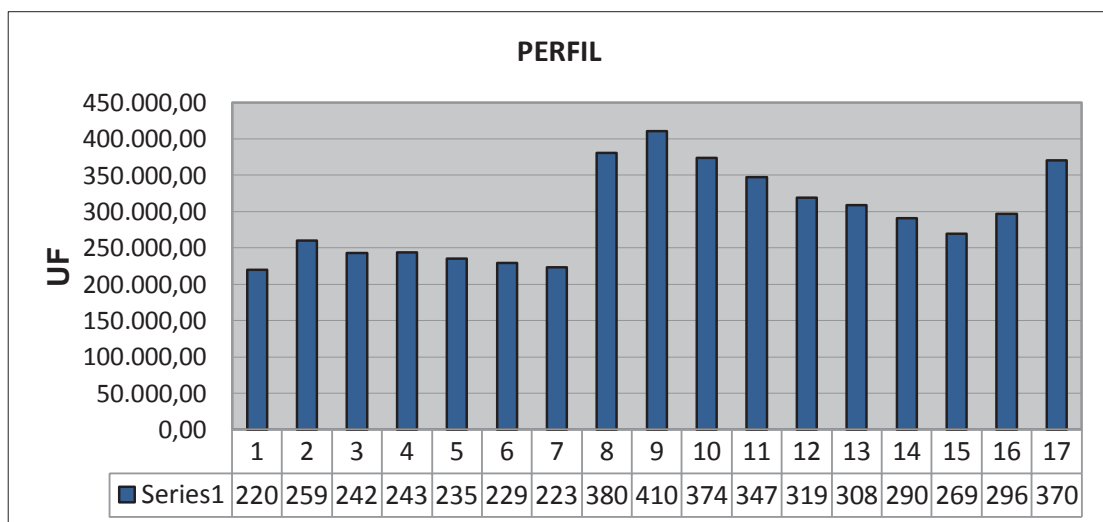


ILUSTRACIÓN 121: PERFIL DE FLUJO

FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

Los flujos mensuales nos dan la idea de cuanto liquidez debemos tener cada mes en el caso de egresos, para que esos montos sean cubiertos; y cuanto liquidez tendremos disponible

en caso de ingresos, para cubrir las diferencias o saldos mensuales que el proyecto demanda.

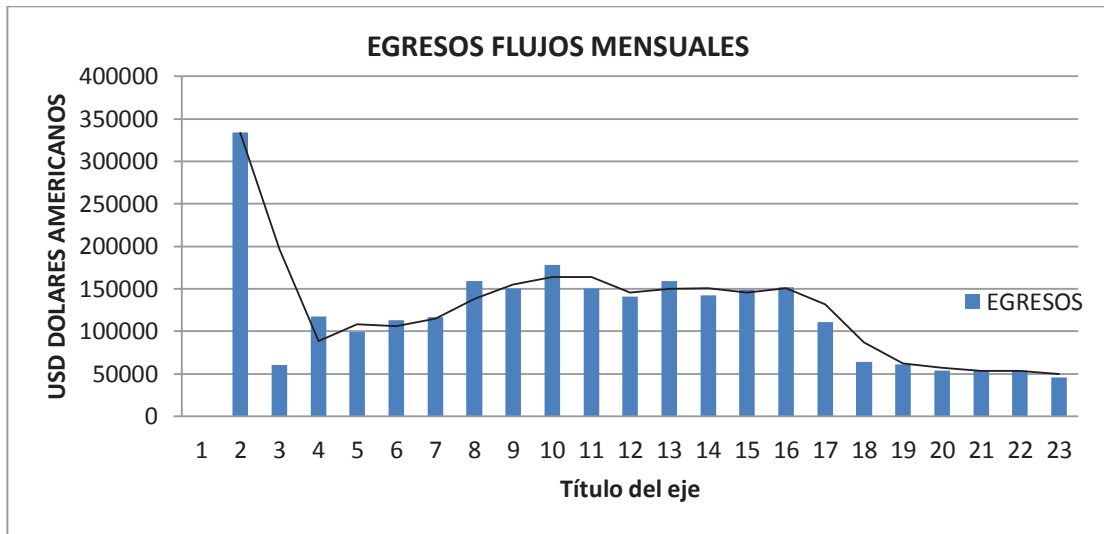


ILUSTRACIÓN 122: FLUJO DE EGRESOS MENSUALES
FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C. ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

El egreso inicial de gran importancia, corresponde al terreno, el cual si se lo coloca al final, como parte de la estrategia de análisis de TIR y VAN, aumenta en un 3% a 5% máximo, que para este caso no es tan trascendental debido a los índices obtenidos.

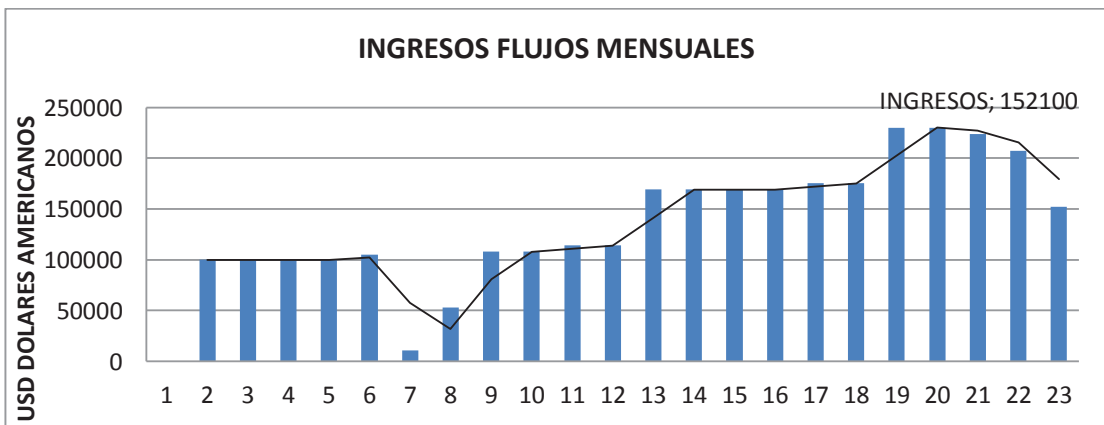


ILUSTRACIÓN 123 FLUJO DE INGRESOS MENSUALES
FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C. ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

Es lógico que los egresos acumulados sean menores que los ingresos acumulados, porque esa diferencia representa la utilidad que el proyecto entregará a los inversionistas; pero estas gráficas nos dan una idea más del flujo en el tiempo, es decir cuánto tardarán los gastos en ser recuperados y cuando los ingresos tendrán la magnitud necesaria para alcanzar el punto de equilibrio.

Como se puede apreciar en la gráfica los últimos meses son en los que más dinero ingresa al proyecto, es por esta razón que se estableció la política de precios mencionada en el capítulo anterior y también es por este incremento acelerado que el proyecto maneja la rentabilidad antes calculada.

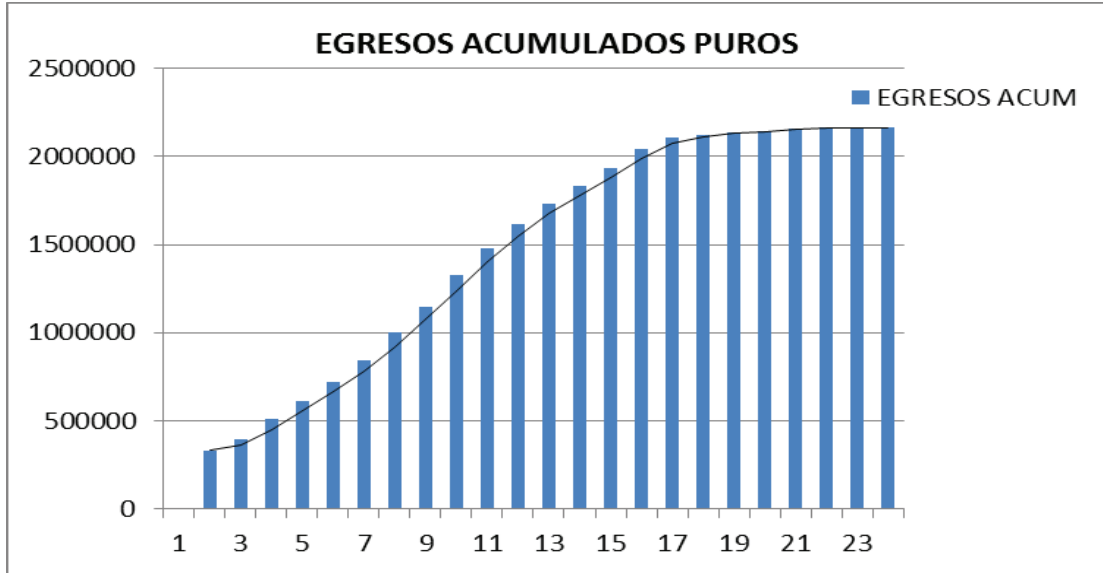


ILUSTRACIÓN 124 FLUJO DE EGRESOS ACUMULADOS PUROS
FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C. ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C



ILUSTRACIÓN 125 FLUJO DE INGRESOS ACUMULADOS PUROS
FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C. ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C

VALUACION TIR – VAN APALANCADO	
EGRESOS TOTALES	2162151,43
INGRESOS TOTALES	2582,000,00
UTILIDAD	419848,57
FINANCIAMIENTO	900,000,00
INVERSION MÁXIMA	1328000,00
TIR MENSUAL APALANCADA	8,8%
TIR APALANCADA	173,7%
VAN APALANCADO	212,97

Tabla 70: VALUACION DE LA TIRY EL VAN CON APALANCAMIENTO
FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C. ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C

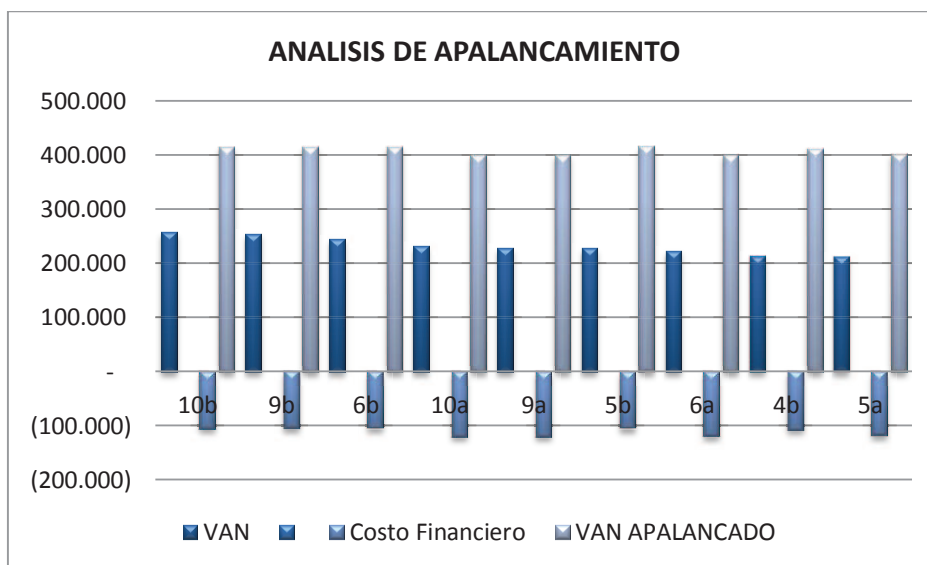


ILUSTRACIÓN 127: VAN CON FINANCIAMIENTO Y SUS MEJORES ESCENARIOS
FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C. ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

Se observa que el cumplimiento de los plazos en el proyecto tiene un alto impacto en los resultados financieros del proyecto y por tanto el cumplimiento a cabalidad de los mismos debería ser una prioridad al momento de contratar una empresa constructora.

Siendo este cumplimiento un factor crítico a ser considerado al momento de concretar una negociación entre el promotor inmobiliario y la empresa constructora. La aplicación de incentivos por pronto cumplimiento y sanciones por demora deberían ser tomadas en cuenta.

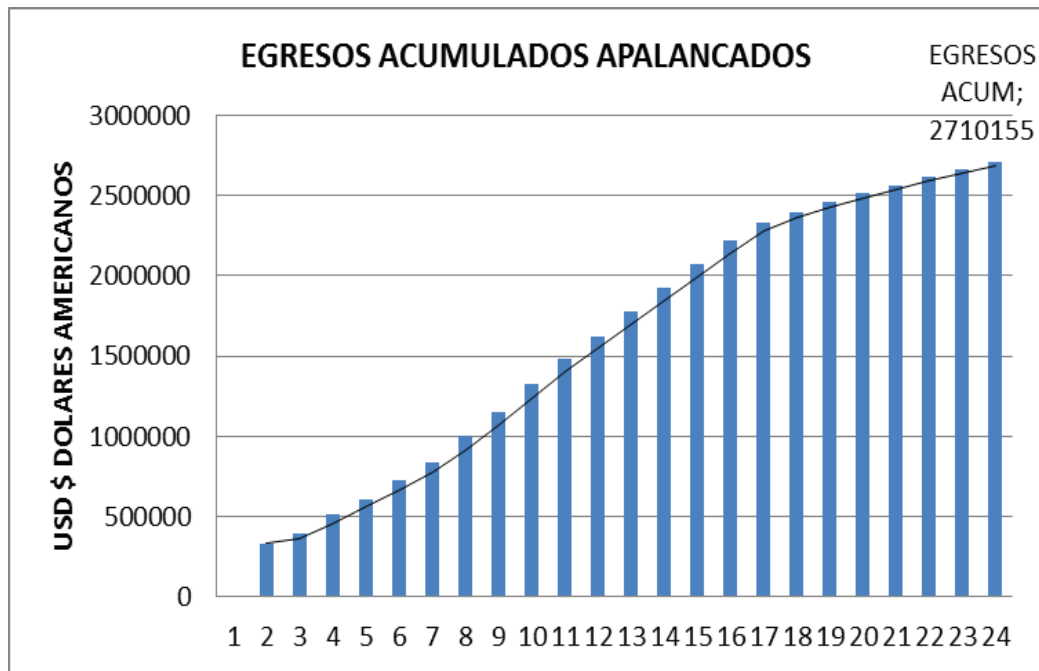


ILUSTRACIÓN 128: FLUJO DE EGRESOS ACUMULADOS APALANCADOS
FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C. ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C

El apalancamiento en este proyecto permite tener una mejor rentabilidad ante el capital invertido, aunque las cifras de saldos sean menores en un 10%, el apalancamiento al saldo puro, el nivel máximo de endeudamiento se reduce en más del 40%, siendo dicha cantidad de USD \$1'077.000.00 como muestra el escenario 10B.

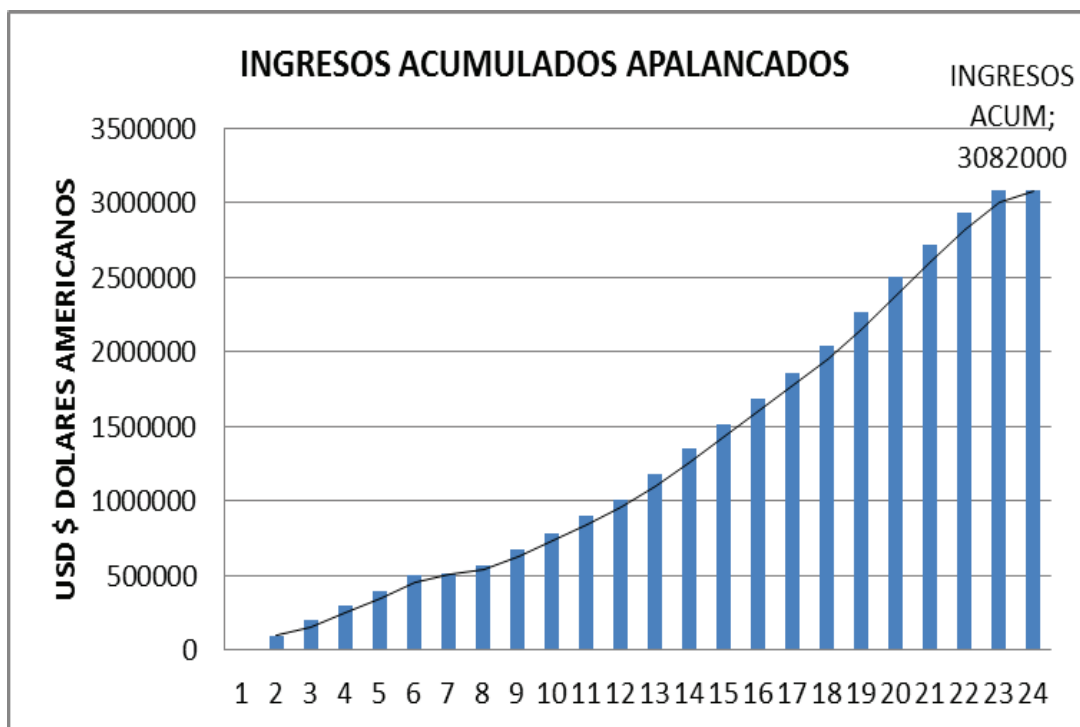


ILUSTRACIÓN 129 FLUJO DE INGRESOS ACUMULADOS APALANCADOS
FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C. ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C

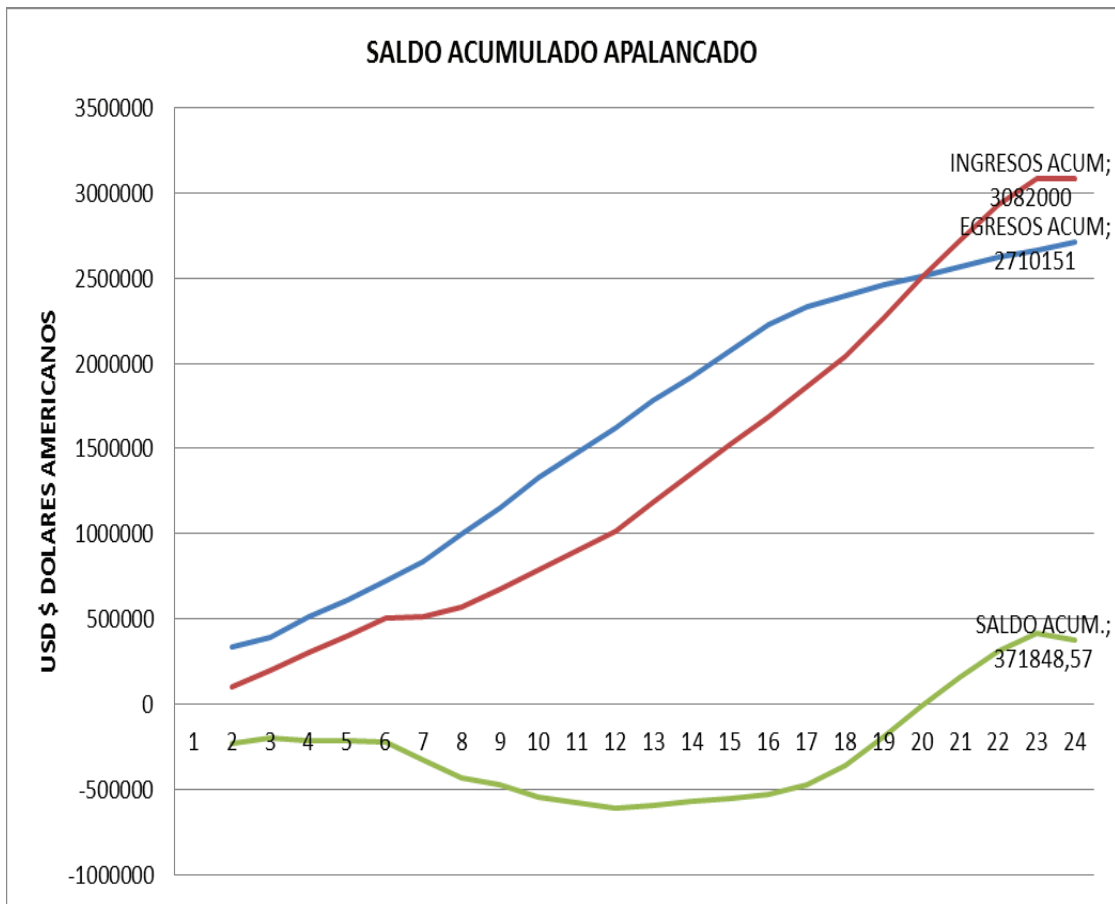


ILUSTRACIÓN 130 SALDOS ACUMULADOS PUROS

FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C

Del análisis de escenarios realizado se puede concluir que los factores críticos a tomar en cuenta en la evaluación de proyecto por parte de un promotor inmobiliario son:

La velocidad de venta de unidades de vivienda y/o oficinas, el tiempo de entrega de la obra, el inicio de las ventas y el nivel de apalancamiento financiera.

8.11. CONCLUSIONES

- ✓ AL considerar el costo de construcción como un valor fijo por m2 en base a la oferta del mercado podemos analizar distintos escenarios y combinaciones con el resto de variables. En cualquier caso la reducción del tiempo de entrega de la obra y el inicio temprano de las ventas permiten reducir la necesidad del apalancamiento financiero lo que resulta en un mejor margen para el promotor.
- ✓ Es posible que en determinados proyectos el promotor inmobiliario no esté interesado en una venta temprana de las unidades construidas como podría suceder en el caso de oficinas en zonas de amplia demanda en las que el precio final de venta justifique el tiempo extra de apalancamiento financiero o en el caso de un centro comercial donde el avance de

la obra podría constituir un factor diferencial al momento de realizar la concesión de los almacenes.

- ✓ Como podemos ver existe una infinita combinación de variables que pueden afectar los resultados de un proyecto. No existe una fórmula única ya que es muy importante evaluar previamente los objetivos del promotor inmobiliario y en base a estos determinar la estrategia comercial, de marketing y ventas para el proyecto en mención así como también definir el nivel de apalancamiento financiero.
- ✓ No siempre una reducción en el apalancamiento financiero puede resultar útil al momento de mejorar el resultado. Como hemos visto existen proyectos que con el uso de esta herramienta está justificado ya que el precio final de venta del inmueble una vez que el proyecto está cerca de su culminación puede resultar mucho mayor que el costo del interés. En definitiva se deberá analizar con el promotor inmobiliario la mejor combinación de variables para cada proyecto en función de sus objetivos.

TASA DE DESCUENTO

- ✓ Los resultados obtenidos concuerdan con en el sentido que el modelo de equilibrio de valuación de activos financieros conocido como CAPM, es una guía útil para aproximarnos al cálculo del costo del capital o tasa de descuento del activo financiero o del proyecto de inversión.
- ✓ Con la recomendación que cada activo o proyecto debería ser evaluado a su propia tasa de retorno. Así, si bien cada inversionista tiene su propio costo de oportunidad del capital, este debería variar con cada activo o proyecto: aumentar con los activos o proyectos riesgosos y disminuir con los más seguros.
- ✓ Esto porque cuando una empresa se endeuda para financiar un proyecto de inversión, asume la responsabilidad de pago de los intereses independientemente del comportamiento de sus ventas, por lo que tiene un carácter de costo fijo.

Sin embargo, ha de reconocerse que todos los modelos de valoración operan continuamente con la interrelación entre cartera réplica y el concepto de diversificación.

VAN Y TIR

El Valor Actual Neto calculado en las condiciones más probables, con un escenario de ventas uniforme es de 166.31 y la Tasa Interna de Retorno para éste es del 39.2%.

VALUACION TIR - VAN	
EGRESOS TOTALES	2'162,151,43
INGRESOS TOTALES	2'582,000,00
UTILIDAD	419,848,57
INVERSION MÁXIMA	1'077,000,00
TIR MENSUAL	2,8%
TIR	39,2%
VAN	166,31

- ✓ Es importante mencionar que cuando existen cambios en el signo en el flujo parcial en la Tasa Interna de Retorno, se complica la objetividad de éste cálculo para la valoración del proyecto. Por lo cual se le dará mayor importancia al VAN como parámetro de aceptación para el proyecto, el cual como ya quedó señalado debe ser positivo.

VALUACION TIR – VAN APALANCADO	
EGRESOS TOTALES	2162151,43
INGRESOS TOTALES	2582,000,00
UTILIDAD	371.848.57
FINANCIAMIENTO	900,000,00
INVERSION MÁXIMA	1328000,00
TIR MENSUAL APALANCADA	8,8%
TIR APALANCADA	173,7%
VAN APALANCADO	230,54

- ✓ Se puede apreciar la influencia que tiene el apalancamiento sobre el proyecto, el mismo que en su versión pura arroja un VAN de 166.31 y en su versión apalancada aumenta a 230.54, lo que nos indica que con una menor inversión se puede tener un mayor porcentaje de rentabilidad, es decir que necesitaremos menos capital por parte de los inversionistas para que el proyecto salga adelante.
- ✓ Lo mismo sucede con la TIR al momento de apalancar, debido al mismo concepto explicado en el párrafo anterior, aumenta ya que la inversión es menor y el proyecto sigue siendo el mismo.
- ✓ La consecuencia utilidad en términos monetarios disminuye un porcentaje que al comparar en relación al porcentaje de inversión que ha disminuido, es mucho menor, es decir en otras palabras esa reducción de utilidad en términos monetarios no debe ser tomada en cuenta ya que al apalancar el 34. 85% equivalentes a USD \$ 900.000.00 del proyecto,

estamos obteniendo una utilidad 1.85% (USD \$ 48.000.00) menor a la utilidad pura que es USD \$ 371.848.57 vs USD \$ 419.848.57.

9. ASPECTOS LEGALES

PARA EL PROYECTO

FONTANA DE CALDERON



INTRODUCCIÓN:

Al generar un proyecto de estas características, se debe tener muy en cuenta los aspectos legales que rigen tanto para el proyecto en sí como para las empresas patrocinadoras y constructoras, las cuales deben funcionar siempre bajo las normativas dictadas por la ley, cumpliendo y haciendo cumplir a cabalidad sus obligaciones; de esta manera podemos evitar una serie de inconvenientes que a la larga pueden representar mucho dinero y mucho tiempo perdido.

Los diferentes procesos que conforman este proyecto deben estar avalados por las instituciones municipales bajo las condiciones legales por ellas exigidas; de esta manera se puede garantizar y cumplir lo establecido según la ley.

OBJETIVO:

En este capítulo se analizará el componente legal sobre el cual se desarrolla y sustenta el proyecto Fontana de Calderón.

METODOLOGÍA:

La metodología a utilizar, será basándonos en los requerimientos legales que el estado ecuatoriano exige cumplir para el desarrollo de un proyecto inmobiliario de estas características. Para ello nos referiremos a los documentos legales que se han manejado en proyectos similares, tanto por los patrocinadores como por otras empresas inmobiliarias que nos han facilitado su documentación legal.

El estudio jurídico Noboa, Peña, Larrea y Torres abogados, por medio de su Abogada Verónica Mieles nos han asesorado en cuanto a los aspectos legales que debe cumplirse en este tipo de proyectos; de igual manera la Doctora Elena Barriga a través de su clase de aspectos legales en la construcción ha contribuido significativamente para el desarrollo de este documento.

9.1. ASPECTO LEGAL DEL PROYECTO FONTANA DE CALDERÓN:

FIDEICOMISO:

Es un contrato o convenio en virtud del cual una o más personas, llamada fideicomitente o también fiduciante, transmite bienes, cantidades de dinero o derechos, presentes o

futuros, de su propiedad a otra persona (una persona física o persona jurídica, llamada fiduciaria), para que ésta administre o invierta los bienes en beneficio propio o en beneficio de un tercero, llamado beneficiario y a transmitirlo al cumplimiento de un plazo o condición al fiduciante, al beneficiario o a otra persona, llamado fideicomisario.

Cabe señalar que, al momento de la creación del fideicomiso, ninguna de las partes es propietaria del bien objeto del fideicomiso. El fideicomiso es, por tanto, un contrato por el cual una persona destina ciertos bienes a un fin lícito determinado, encomendando la realización de ese fin a una institución fiduciaria en todas las empresas.

Los bienes afectados al fideicomiso no corren el riesgo comercial del fiduciante (el que transmite la propiedad de los bienes) ni del fiduciario (el propietario de los bienes fideicomisitos luego del vencimiento del plazo del contrato), puesto que el patrimonio que es objeto del fideicomiso no puede ser perseguido por los acreedores de ninguno de ellos, ni afectado por la quiebra de ambos o de alguno de ellos.

Para iniciar el análisis legal de nuestro proyecto hablaremos de la conformación de nuestra sociedad fiduciaria, el fideicomiso Fontana de Calderón, constituido legalmente en la Superintendencia de Compañías e inscritas en el Registro Mercantil del Cantón Quito, Provincia de Pichincha. Este Fideicomiso se ha creado únicamente para la administración de este proyecto.

Se crea este fideicomiso para lograr mayor agilidad, flexibilidad y rapidez, ser competitivos en costos de construcción y de ejecución, maximizando la utilización de las garantías y crear una garantía y un respaldo hacia los clientes del proyecto con el fin de generar confianza y cumplir con las actividades específicas.

La característica del fideicomiso es desarrollar un proyecto inmobiliario de uso residencial, con el fin de precautelar los intereses de los beneficiarios y un fin determinado.

Al ser administrados los recursos de los proyectos inmobiliarios a través de la figura del fideicomiso inmobiliario, se ofrece seguridad, transparencia y confianza entre los participantes del proyecto.

El fideicomiso recibe y administra los recursos, se garantiza el manejo eficiente de los recursos en los proyectos inmobiliarios a través de controles permanentes y balances constantes, cronogramas valorados, además de fiscalización exhaustiva.

PARTES DEL FIDEICOMISO:

El fiduciante, es la persona que transmite los bienes y el fiduciario es quien los recibe, en propiedad fiduciaria. Pueden existir además, terceros interesados a los que se les conoce como beneficiarios, que son quienes perciben los beneficios que produce el ejercicio de la propiedad fiduciaria, y el fideicomisario que es el destinatario final de los bienes.

RAZONES PARA LA UTILIZACIÓN DE UN FIDEICOMISO:

Las principales razones para la utilización del Fideicomiso Universo Plaza son:

Confianza y seguridad.

No se puede ejecutar judicialmente el patrimonio fiduciario.

El patrimonio es inembargable por deudas del administrador o fiduciante.

Desparece el riesgo de un proceso judicial de quiebra.

No se pueden cambiar el destino de los bienes afectados al fideicomiso.

Deben cumplirse los plazos que se fijaron en contratos.

Cumplir con el punto de equilibrio para la culminación de la obra.

Cumplir con los flujos y cronogramas valorados establecidos durante la planificación.

El administrador tiene la obligación legal de rendir cuentas.

Ventajas en tasas de interés, beneficios más atractivos en relación a plazos fijos, bonos o paridad cambiaria.

9.2. OBLIGACIONES LABORALES Y TRIBUTARIAS DEL FIDEICOMISO

FONTANA DE CALDERÓN:

OBLIGACIONES LABORALES:

Se considerará todos los requerimientos legales en el ámbito laboral, tanto para personas naturales como para jurídicas, en todos los equipos departamentales y en todas las áreas que la Fontana de Calderón lo necesite, con contratos apegados a la ley de contratación y cumpliendo con todas las obligaciones patronales que establece la ley ecuatoriana y su código laboral.

ESQUEMA DE CONTRATACIONES:

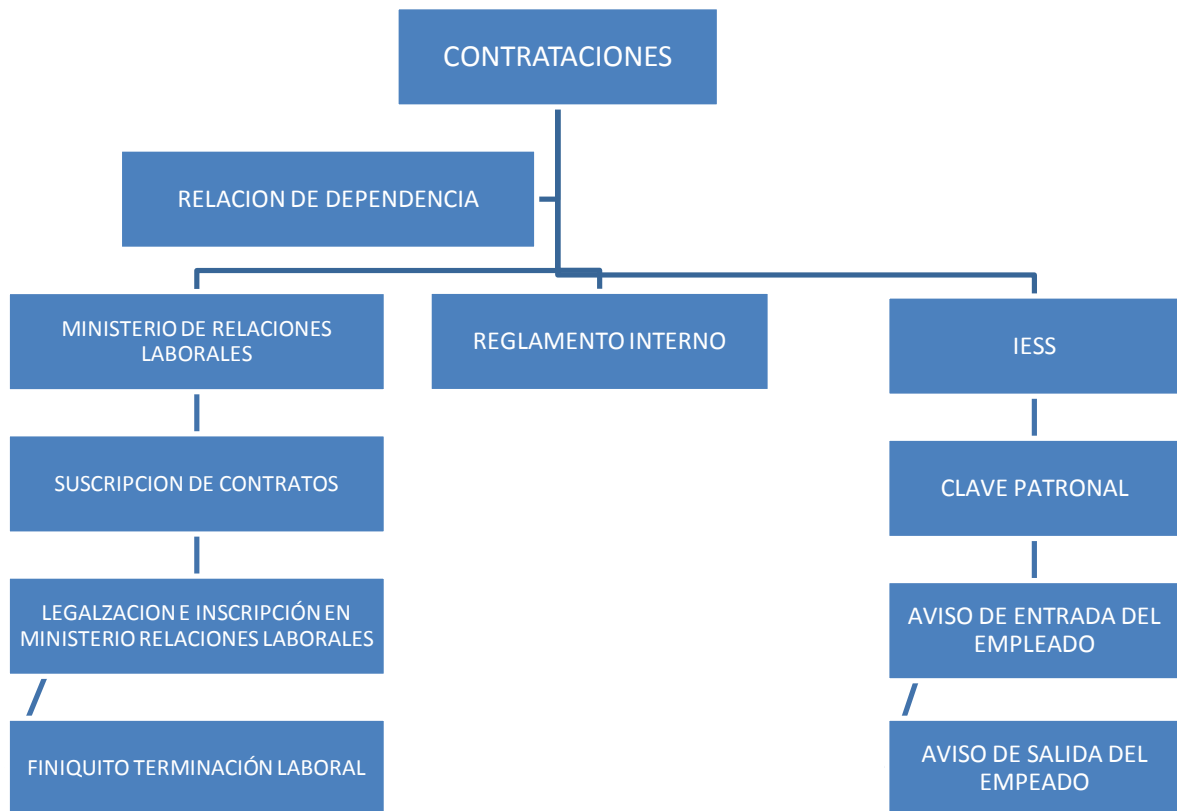


Ilustración 131 ESQUEMA DE CONTRATACIONES
FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C

OBLIGACIONES PATRONALES:

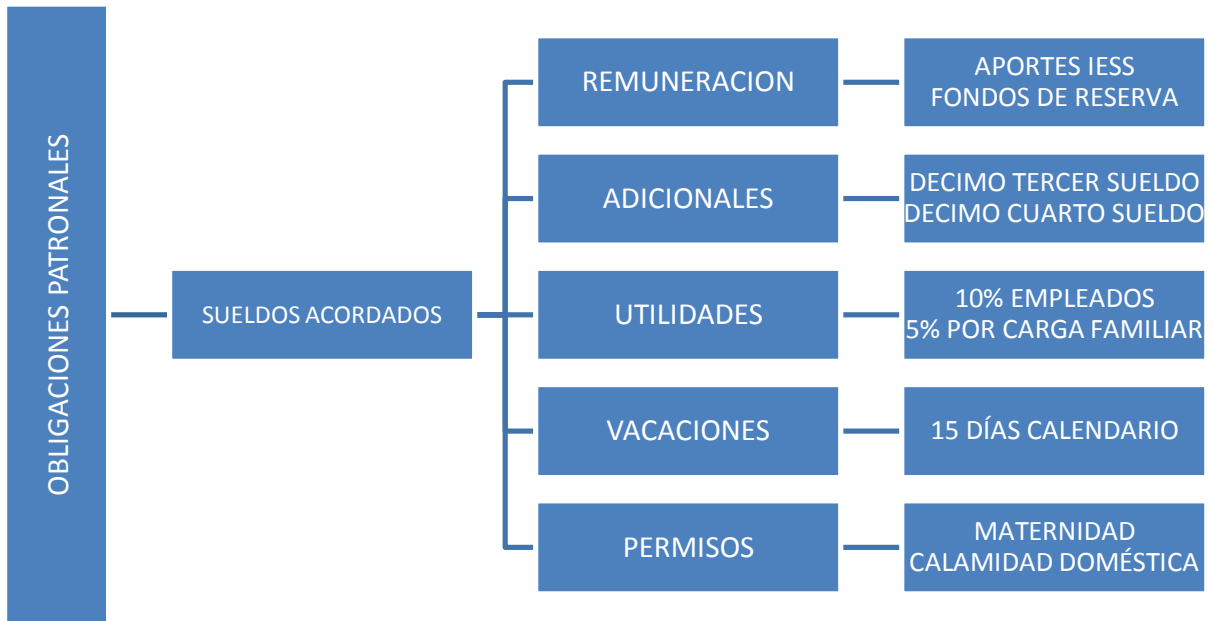


Ilustración 132 OBLIGACIONES PATRONALES
FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C

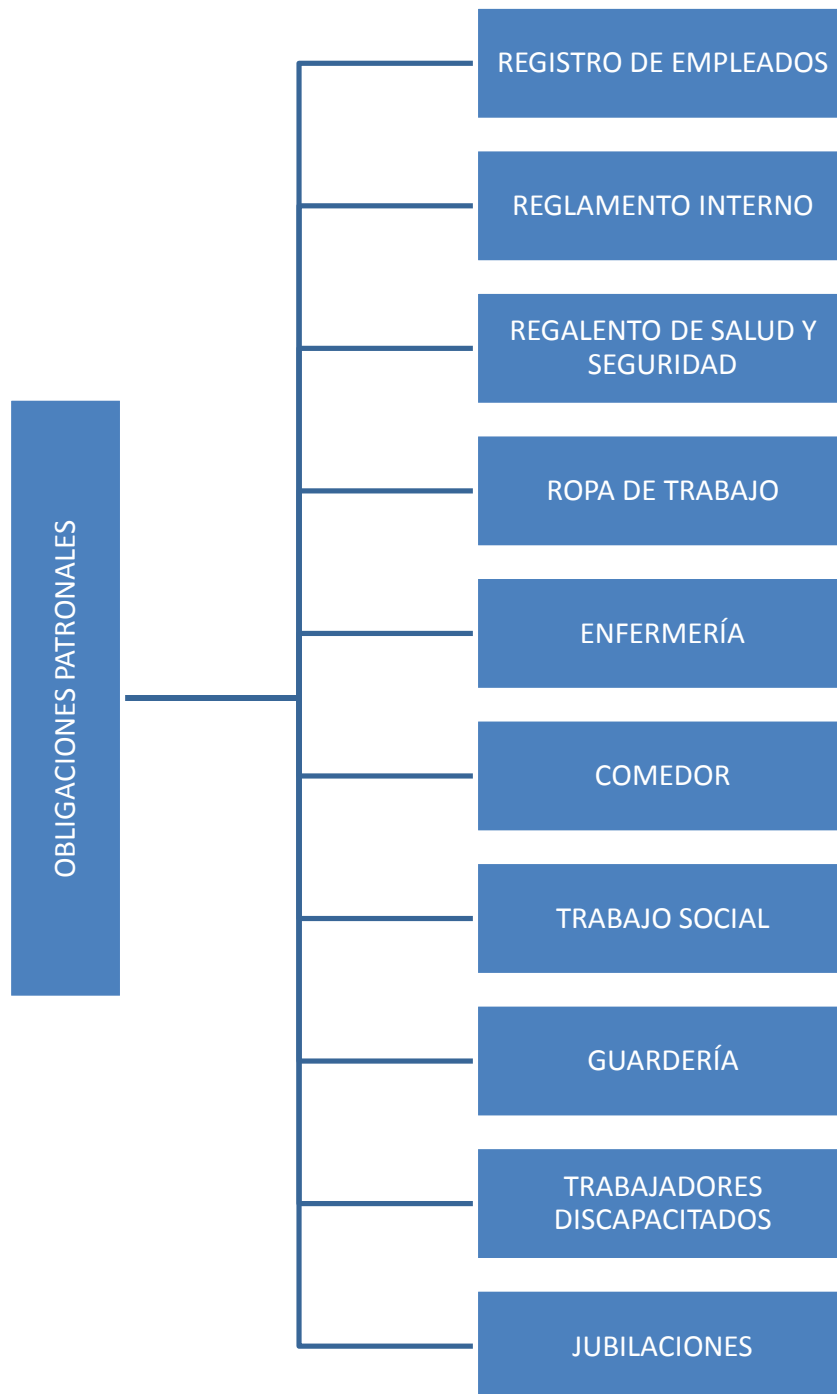


Ilustración 133 OBLIGACIONES PATRONALES
FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C

OBLIGACIONES TRIBUTARIAS:

El Fideicomiso Fontana de Calderón tiene la obligación de efectuar los pagos obligatorios de los impuestos que el proyecto genere y cumplir con todas las normas tributarias que la ley exige. Estos rubros deberán ser detallados por el departamento legal y contable del fideicomiso.

Aquí detallamos a continuación los esquemas tributarios a realizarse.

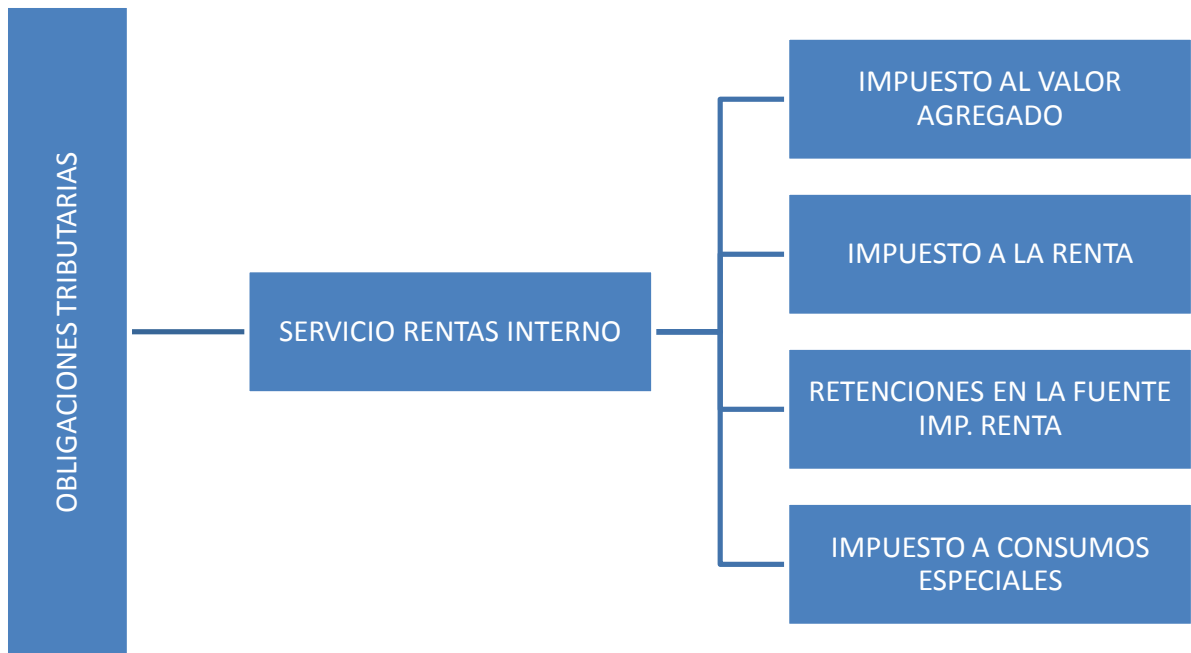


Ilustración 134: OBLIGACIONES TRIBUTARIAS
FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C

OBLIGACIONES TRIBUTARIAS MUNICIPALES:

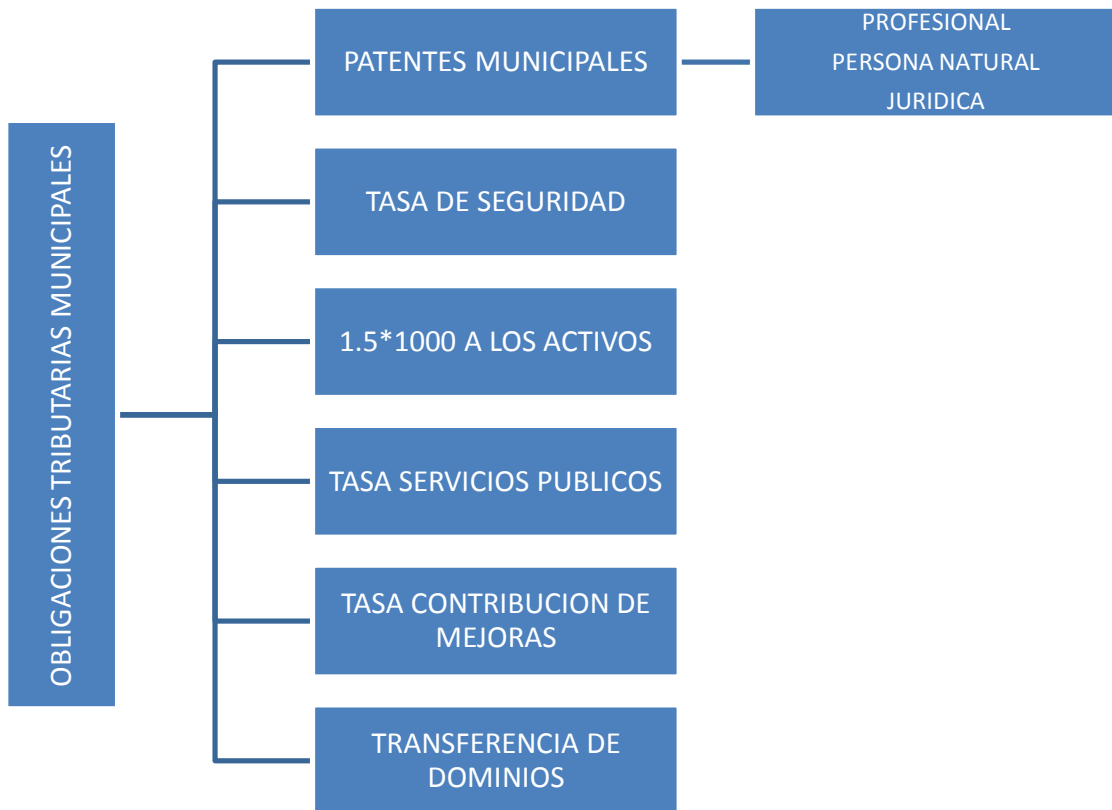


Ilustración 135: OBLIGACIONES TRIBUTARIAS MUNICIPALES
FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C

IMPUESTO SOBRE LA RENTA, GANANCIA Y ACTIVOS:

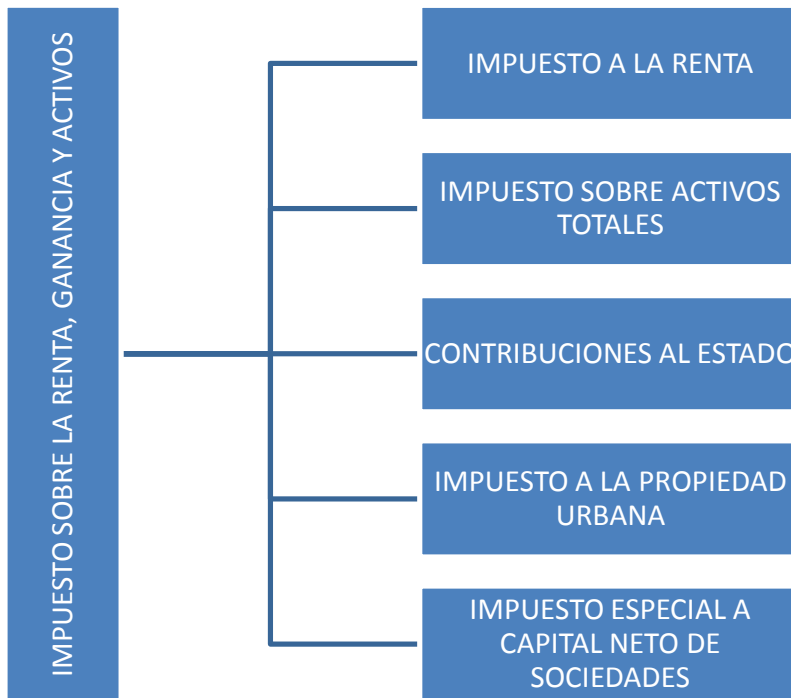


Ilustración 136: IMPUESTO A LA RENTA
FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C

IMPUESTO SOBRE TRANSACCIONES:

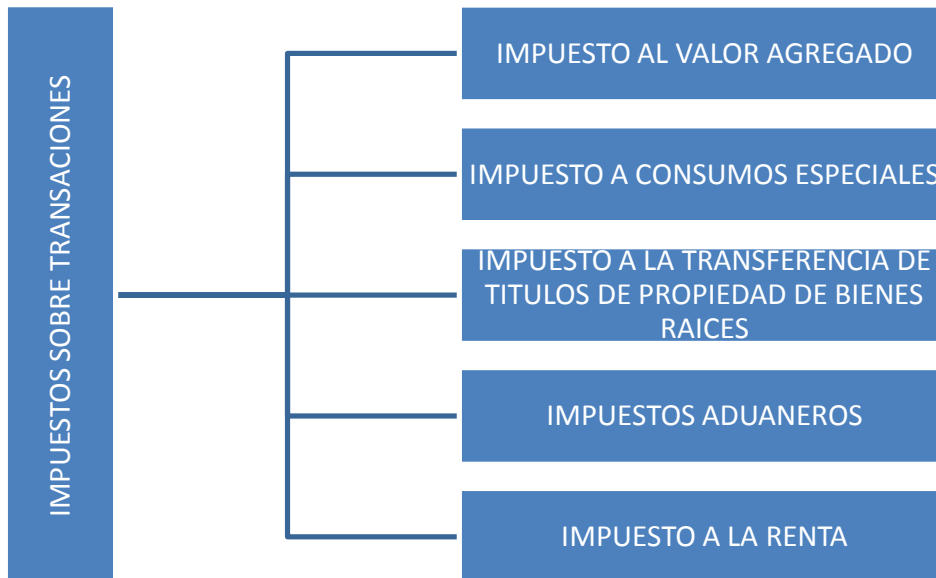


Ilustración 137: IMPUESTOS SOBRE TRANSACCIONES
FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C

9.3. ETAPA DE PRE FACTIBILIDAD:

El primer paso que debemos ejecutar al realizar la pre factibilidad es el estudio del Informe de Regulación Metropolitana (IRM), el cual nos indica que tipo de construcción podemos

realizar en el predio y en el sector ya sea asilada, adosada, etc., el tipo de edificación como puede ser industrial, vivienda, comercial, deportiva, recreación, educación, etc., así como la cantidad de pisos o la altura máxima a desarrollar, el porcentaje de ocupación del suelo, los retiros entre bloques y de los linderos; y una serie de datos de suma importancia que registrarán y determinarán el alcance del proyecto.

El IRM contiene también información descriptiva del lugar, su ubicación exacta, información del propietario, superficie del terreno, el frente mínimo del mismo, las dimensiones de largo y ancho, coeficientes de ocupación del suelo en planta baja y total y si existen o no construcciones existentes.

Nos indica si un determinado terreno tiene afectaciones como pueden ser: vial, borde de quebrada, borde de río y demás regulaciones que deben observarse cuando el predio se encuentre atravesado por oleoductos, poliductos, acueductos líneas de alta tensión, o esté ubicado en la zona de protección y conos de aproximación de los aeropuertos; las cuales condicionan un desarrollo inmobiliario.

Se ha demostrado en los capítulos anteriores que la Fontana de Calderón cumple con todos los requerimientos y disposiciones del Informe de Regulación Metropolitana de Quito, por lo cual su será avalado por las autoridades del lugar.

CERTIFICADO DE GRAVÁMENES SOBRE EL TERRENO:

Es un documento que se lo puede obtener, previa solicitud en el Registro de la Propiedad, con el cual se puede conocer con exactitud si existe algún impedimento legal sobre el terreno donde se estima desarrollar el proyecto.

Se ha obtenido el certificado de gravámenes del terreno de 5347 m² ubicado en las calles Landázuri y Bonanza en Calderón en el registro de la propiedad del cantón Quito y se ha constatado que el terreno donde se realizará el proyecto Fontana de Calderón no está hipotecado, embargado, ni prohibido de enajenar.

9.4. ETAPA PRE EJECUCIÓN:

Para la etapa de planificación es necesario contemplar y revisar que los siguientes trámites legales estén al día.

PERMISO DEL CUERPO DE BOMBEROS:

Certificación que cumple las normativas de seguridad en caso de incendios, sirve también para la obtención de la licencia de construcción.

Dichas certificaciones se han obtenido en su momento y cumplen con todos los requerimientos para aprobación y ejecución del proyecto.

INFORME DE FACTIBILIDAD DE SERVICIO DE LA EMAAP-QUITO Y PAGO POR INSTALACIÓN DE SERVICIOS:

El certificado de la Empresa Municipal de alcantarillado y agua potable de Quito se ha obtenido con informe favorable puesto que existe prestación de los servicios necesarios en este sector.

El proyecto Fontana de Calderón cumple con todas las especificaciones técnicas requeridas para la factibilidad de dichos servicio.

INFORME DE FACTIBILIDAD DE SERVICIO DEL CONATEL Y EMPRESA ELÉCTRICA:

El certificado del CONATEL y Empresa Eléctrica Quito se han obtenido de igual manera con informe favorable ya que si existe la prestación de los servicios necesarios para sector.

LICENCIA DE TRABAJOS VARIOS:

Licencia que permita la limpieza de terreno y construcción del cerramiento. Se necesita:

El formulario suscrito por el propietario del proyecto.

Escritura del inmueble.

Descripción textual y grafica de los trabajos a realizar.

Copia del pago del impuesto predial actualizado.

Informe de regulación metropolitana.

Todos los documentos mencionados han sido debidamente obtenidos para la obtención de la licencia de trabajos varios, con la cual se han realizado los trabajos preliminares dentro del predio, donde se desarrolla el proyecto Fontana de Calderón.

ACTA DE REGISTRO DE PLANOS ARQUITECTÓNICOS:

Antes era conocido como aprobación de planos y el Municipio se encargaba de comprobar que los planos presentados cumplan con todos los lineamientos del IRM y las ordenanzas municipales. Sin embargo, en la actualidad la responsabilidad recae sobre el profesional a cargo, los documentos a presentar son:

Formulario suscrito por el propietario y por el profesional arquitecto o Ingeniero civil haciendo constar el número de registro del Senescyt, conteniendo la información del proyecto y sus anexos.

Copia de cédula del propietario.

IRM.

Escritura del inmueble inscrita en el Registrador de la Propiedad.

Comprobante de pago del Colegio de Arquitectos o Ingenieros.

Copia del pago del impuesto predial actualizado.

Planos en tres impresiones y un CD con archivo PDF.

La Fontana de Calderón tiene registrado exitosamente el registro de planos arquitectónicos, revisados y aprobados por el profesional a cargo en el municipio de la ciudad de Quito.

LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN:

Para realizar una construcción es necesario conseguir esta licencia, de lo contrario, podría estar implícito castigos como multas, suspensión definitiva, demolición, entre otros.

Los requisitos generales son:

Formulario de solicitud suscrito por el propietario del proyecto, por el profesional responsable y por el promotor si existiere.

Encuesta de edificaciones del INEC.

Original del Acta de Registro de planos arquitectónicos o la licencia de trabajos varios.

Certificado de depósito de garantía.

Dos copias de planos estructurales y de instalaciones que demanden la construcción impresos con firmas de profesionales responsables, con CD que incluya cuadro de datos en formato de hoja de cálculo.

La licencia ha sido obtenida por el Fideicomiso, lo cual permite continuar con el proyecto a la siguiente fase que es la etapa de ejecución.

9.5. ETAPA DE EJECUCIÓN:

Para la realización del proyecto Fontana de Calderón es importante considerar en el cronograma de actividades los aspectos legales que están relacionados para la etapa de ejecución y construcción, que aquí se detallan:

SOLICITUD ACOMETIDA DE EMAAP-Q, CONATEL Y EMPRESA ELÉCTRICA:

Solicitud de acometida de EMMAP-Q y su inspección respectiva.

Solicitud acometida de CONATEL y su inspección respectiva.

Solicitud de acometida en la Empresa Eléctrica Quito y su inspección respectiva.

Para la Fontana de Calderón las solicitudes las realizarán los técnicos e ingenieros de cada área según lo establecido en los contratos y según los cronogramas de obra, de esta manera se garantizará que se realicen las solicitudes.






ETAPA DE EJECUCION AÑO 2013				
SOLICITUD	ESTADO	AVANCE	FECHA PLAZO	IMPACTO
ACOMETIDA EMAAP-QUITO	NO PRESENTADA	20%	DIC 2014	
ACOMETIDA CONATEL	NO PRESENTADA	20%	DIC 2014	
ACOMETIDA EMPRESA ELECTRICA	NO PRESENTADA	20%	NOV 2014	
INSPECCIONES MUNICIPALES	NO REALIZADAS	0%	JUN 2014	
CONTRATOS PROVEEDORES	LISTOS	80%	JUL 2014	

Tabla 72: DOCUMENTOS PARA ETAPA DE EJECUCIÓN

FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C

INSPECCIONES:

El Fideicomiso cumple eventualmente según lo recomendado por el Municipio con la petición para que se realice las visitas de inspección con las cuales se comprueba el cumplimiento de las normas de seguridad y la presentación de acuerdo a los planos presentados tanto al Municipio de Quito como al Cuerpo de Bomberos Quito.

CONTRATOS PROVEEDORES:

La colocación de muebles, puertas y trabajos de carpintería estará a cargo de la empresa Sisgráfica GPS, quienes nos han venido colaborando ya desde hace algunos años en proyectos similares y tanto las relaciones comerciales como la calidad de su trabajo se encuentran en inmejorable posición.

Existen otros servicios como los de colocación ventanería, pintura, metalmecánica, entre otros, que se realizan mediante la contratación de terceros o subcontratistas.

El fideicomiso ha elaborado los respectivos contratos con empresas capacitadas y especializadas para obtener los mejores servicios en productos e implementación de los diferentes rubros necesarios para la obtención de mayor calidad para las instalaciones.

Los contrato se desarrollan en una base de voluntad de las partes generantes para la prestación de un servicio, a cambio de una remuneración económica establecida dentro de un plazo y condiciones, para el cumplimiento del objetivo sobre el cual se está realizando la contratación especificada, dentro de los parámetros legales regidos por la ley.

ETAPA DE COMERCIALIZACIÓN:

Para garantizar el compromiso formal y económico en cual se trata o se cierra la venta es necesario realizar la promesa de compraventa en el caso de preventa y/o contrato de compraventa para dar por terminada el término contractual con el comprador del inmueble.

PROMESA DE COMPRAVENTA:

Es un contrato por el cual, las partes se obligan mutuamente a celebrar, posteriormente y con todos los requisitos legales, un contrato de compraventa.

CONTRATOS COMPRAVENTA:

Se denomina contrato bilateral de compra venta al documento en el cual se realiza una transacción comercial, en el cual se realiza el traspaso de dominio o adquisición de un bien inmueble en función jurídica y económica por un valor pactado entre las partes. La Fontana de Calderón hace referencia en el contrato compra venta a los elementos personales, reales y formales enumerados de la siguiente manera:

Comparecientes

Antecedentes

Compra venta

Precio de la venta y forma de pago

Transferencia

Saneamiento

Gastos e impuesto

Jurisdicción y trámite

Autorización

Aceptación

9.6. ETAPA DE CIERRE:

Se provee para la etapa de cierre cumplir con todos los requisitos determinados por el Municipio, como son los permisos por parte del Cuerpo de Bomberos, Permiso de habitabilidad, Licencia para la declaratoria de propiedad horizontal, suscripción de las escrituras de traslado de dominio a los nuevos propietarios, devolución del fondo de garantía, Acta de entrega de las casas.

Además la Fontana de Calderón tendrá la obligación de realizar la liquidación y actas de finiquito a los subcontratistas y personal contratado durante todas las fases del proyecto, según lo acordado en los contratos previos.

DECLARATORIA DE PROPIEDAD HORIZONTAL:

Este paso se realiza para poder otorgar escrituras individuales a los propietarios de los departamentos con la redefinición de área del proyecto, para lo cual son necesarios los siguientes requerimientos:

Solicitud para la obtención de la licencia suscrita por el propietario y por el profesional.

Escritura inscrita en el Registrador de la propiedad.

Certificado de gravámenes.

Copia de licencia de construcción.

Cuadros de alícuotas y linderos con áreas privadas firmados por el arquitecto encargado.

Cuadro de áreas comunales.

LICENCIA DE HABITABILIDAD Y DEVOLUCIÓN DEL FONDO DE GARANTÍA:

Esta licencia es otro trámite necesario para entregar escrituras. Una vez terminada la obra, será devuelta el fondo de garantía. En el caso del proyecto Fontana de Calderón. Los requisitos generales son:

Formulario de licencia de habitabilidad.

Acta de registro de planos aprobados.

Un juego de planos registrados.

Un CD con los archivos digitales en PDF que contenga información arquitectónica y estructural.

Licencia de construcción.

Informe de cumplimiento de las disposiciones de Cuerpo de Bomberos.

Acta de entrega de casa.

ACTA DE ENTREGA DE CASA:

Este proceso será efectuado para formalizar la entrega de la propiedad, para esto, el fideicomiso entregará una carpeta a los propietarios de las unidades de vivienda indicando lo siguiente:

Área y linderos de las unidades de vivienda.

Materiales utilizados y sus especificaciones técnicas.

Equipos instalados y sus respectivos manuales.

Garantías de la empresa constructora.

Garantías de proveedores.

No se permitirá la alteración del diseño arquitectónico, se debe pedir autorización para Realizar cualquier cambio ya sea en el diseño, o ingenierías.

Se entregará manuales y catálogos de los equipos especiales instalados.

Copia de los permisos y aprobaciones por las entidades municipales

Certificaciones de los proveedores, garantías.

Especificaciones de medidores de agua, luz, gas, entre otros.

LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS DE SERVICIOS Y PROVEEDORES:

Una vez terminado, entregadas las casas y aprobada la entrega del Proyecto Fontana de Calderón, el fideicomiso dará por concluido el proyecto y deberá realizar la liquidación y actas de finiquito a los subcontratistas y personal contratado durante todas las fases del proyecto, siguiendo los esquemas de contrataciones, obligaciones patronales, una vez que todos estos cumplan con los estándares de calidad, especificaciones técnicas y garantías, que garanticen en buen funcionamiento y la satisfacción del cliente.

9.7. SITUACIÓN ACTUAL DEL PROYECTO:

Para el aspecto Legal del proyecto Fontana de Calderón es importante mencionar que este se encuentra en el inicio de etapa de construcción y ejecución, por lo cual se encuentra al

día en todos los trámites, documentación, y pago de tasas e impuestos pertinentes requeridos hasta la fecha y para las siguientes etapas. Como se describe en los siguientes aspectos:

LA LEGITIMIDAD DEL FIDEICOMISO FONTANA DE CALDERÓN: como son las Partes del fideicomiso, las Razones para la utilización del un fideicomiso, además de las obligaciones laborales y tributarias del Fideicomiso Fontana de Calderón.

PARA LA ETAPA DE PRE FACTIBILIDAD: se auténtico el Informe de Regulación Metropolitana y el Certificado de gravámenes sobre el terreno.

EN LA ETAPA DE PLANIFICACIÓN: se legalizo las escritura del inmueble, Pago del impuesto predial, Pago de tasa al colegio de Arquitectos o Ingenieros, Permiso del Cuerpo de Bomberos, Informe de factibilidad de servicio de la EMAAP-Quito y pago por instalación de servicios, Informe de factibilidad de servicio del CONATEL y Empresa Eléctrica, Licencia de trabajos varios, Acta de registro de planos arquitectónicos, Licencia de construcción

PARA LA ETAPA DE EJECUCIÓN: Se ha realizado los trámites correspondientes para la solicitud acometida de EMAAP-Q, CONATEL y Empresa Eléctrica, Inspecciones, los contratos con proveedores

PARA LA COMERCIALIZACIÓN: el departamento comercial estará relacionado con el departamento legal para la adecuación y definición de las promesas de compraventa y los contratos compraventa

ETAPA DE CIERRE: el departamento legal realizará la Declaratoria de propiedad horizontal, la Licencia de habitabilidad y devolución del fondo de garantía, así como el Acta de entrega de las casas y la Liquidación de contratos de servicios y proveedores.

CONCLUSIONES

La Fontana de Calderón ha demostrado ser un proyecto legalmente viable, gracias a la experiencia del grupo promotor y a la asesoría legal recibida.

Mediante el análisis de las diferentes obligaciones y trámites en las distintas etapas del proyecto, se puede constatar que La Fontana de Calderón será un proyecto exitoso.

Igualmente se ha definido y estandarizado los documentos legales para todos los contratos y la política legal y laboral con el fin de evitar eventualidades para el grupo promotor.

La siguiente tabla presenta las conclusiones de los aspectos legales del proyecto.

TABLA 8.2 CONCLUSIONES DE LOS ASPECTOS LEGALES

CONCLUSIONES DE ASPECTOS LEGALES		
ANALISIS	DESCRIPCION	VIABILIDAD
SITUACION LEGAL DE LA EMPRESA	YOA INMOCONSTRUCCIONES ES UNA COMPAÑÍA LIMITADA LEGALMENTE CONSTITUIDA BAJOS LA LEY DEL ESTADO ECUATORIANO	<input checked="" type="checkbox"/>
OBLIGACIONES LABORALES	SE CONTRATARA AL PERSONAL NECESARIO CUMPLIENDO CON TODOS LOS REQUISITOS QUE LA LEY DE CONTRATACIÓN Y EL CODIGO LABORAL EXIGE	<input checked="" type="checkbox"/>
OBLIGACIONES TRIBUTARIAS	SE HA CUMPLIDO Y SE SEGUIRÁ CUMPLIENDO CON EL PAGO DE TODOS LOS IMPUESTOS QUE LA LEY Y EL S.R.I. EXIGEN A LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS E INMOBILIARIAS	<input checked="" type="checkbox"/>
TRAMITES LEGALES ETAPA INICIO	LOS TRAMITES DE PERMISOS SE HAN CUMPLIDO A CABALIDAD, SE ESTÁ GESTIONANDO EL PERMISO DE CONSTRUCCIÓN QUE ES EL ÚNICO FALTANTE HASTA EL MOMENTO	<input checked="" type="checkbox"/>
TRAMITES LEGALES ETAPA EJECUCIÓN	LOS TRAMITES DE ACOMETIDAS E INSPECCIONES SE REALIZAN UNA VEZ INICIADA LA CONSTRUCCIÓN Y SE TIENE ESTIMADAS LAS FECHAS PARA ESTOS EVENTOS	<input checked="" type="checkbox"/>
ETAPA COMERCIALIZACIÓN	SE HA REALIZADO LOS CONTRATOS Y PROMESAS DE COMPRA Y VENTA DE LAS UNIDADES DE VIVIENDA Y ESTAN 4 CASAS EN PROCESO DE NEGOCIACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/>

Tabla 73: CONCLUSIONES DE ASPECTOS LEGALES

FUENTE: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C.

ELABORADO POR: ARQ. JUAN JOSE MOREANO C

10.GERENCIA DE PROYECTO

PARA EL PROYECTO

FONTANA DE CALDERON



INDICE:

5		I	
5343,24 m ²	25, 109, 139	impuestos.....	38, 160, 213, 225
A		inflación.....	32, 33, 39, 40, 41, 42, 52, 158, 310
actualizada.....	26	ingresos .VI,	24, 45, 51, 52, 75, 76, 77, 150, 152,
agresivamente.....	150	158, 159, 160, 161, 184, 185, 186, 198, 200,	305, 308
apalancamiento 29, 30, 149, 197, 200, 202, 203,		Inmoconstrucciones.....	23
204, 205		J	
arquitectónico.....VI, 24, 27, 67, 115, 117, 164		jerarquía.....	101
B		jurídicas.....	211
BROCHURE.....	167	L	
C		LandázuriVI,	23, 101, 102, 110, 131, 132, 134
CAPM.....	187, 188, 196, 204	M	
Carapungo.....	104, 181, 309	medio típico.....	VI, 24, 58, 61, 62, 72
coincidentalmente.....	306	microempresarios.....	160
concebido.....	92, 110	morfología.....	105, 131
concepto.....	27, 110, 128, 174, 175, 204, 205	P	
consolidando.....	61	paulatinamente.....	63
cronograma.....	143, 146, 174, 176, 177	peatonizada.....	112
D		perfil.....	24, 75, 158, 187
Declaratoria.....	225	posicionamiento.....	156
desconfianza.....	73	predial.....	217, 218, 219, 225
desconocimiento.....	165	privilegiada.....	93, 94, 131
E		privilegiado.....	25
endeudamiento... 32, 46, 47, 157, 158, 197, 202		promesa.....	162, 165, 180
equipamiento.....	25, 56, 69, 71	R	
escenarios 28, 184, 187, 189, 190, 191, 196, 203		rentabilidad .VI,	28, 29, 137, 181, 184, 185, 186,
esparcimiento.....	VI, 70, 71, 110, 115	187, 189, 199, 202, 205, 304, 309	
estratégico.....	25, 78	S	
etapas.....	37, 143	sensibilidades.....	28, 184, 187, 192
F		suspensión.....	219
factibilidad.....	137, 150, 216, 217, 218, 225	sustentabilidad.....	307, 308
fideicomiso... 209, 210, 213, 217, 221, 224, 225,		V	
308		vinculada.....	34
G		Y	
garantía....26, 162, 165, 209, 220, 222, 223, 225		YOA.....	VI, 23, 180, 303
H			
habitabilidad.....	222, 223, 225		
habitantes.....	57, 115		

BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES DE CONSULTA:

REFERENCIAS PÁGINAS WEB:

Banco Central del Ecuador; consulta de mayo 2013. Estadísticas e Índices Macroeconómicas del Ecuador.

<http://www.bce.fin.ec/contenido.php?CNT=ARB0000003>

Banco Interamericano de Desarrollo; consulta de mayo 2013. Economic Activity and Employment.

<http://www.iadb.org/research/LatinMacroWatch/CountryTable.cfm?country=Ecuador&lang=en>

Cámara de la Construcción de Quito; consulta en mayo 2013. Departamento de materiales y productos para la construcción.

http://www.camaraconstruccionquito.ec/index.php?option=com_alphacontent&ordering=8&limit=10&lang=es

Ecuador en Cifras; consulta mayo 2013. Censo Nacional económico. Ecuador en Cifras.

<http://www.ecuadorencifras.com/cifras-inec/main.htm>

Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos; consulta mayo 2013. Estadísticas económicas. Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos.

<http://www.inec.gob.ec/estadisticas/>

Gridcon Inteligencia Inmobiliaria; consulta 2013. El mercado de oficinas es Quito II parte. Gridcon Importe Inmobiliario.

http://www.gridcon.com/boletines/paginas/boletin.php?bol_id=2

REFERENCIAS DOCUMENTOS:

Eliscovich, Federico; consulta 2013. Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Inmobiliaria. Universidad San Francisco de Quito, 2013. Quito, Ecuador.

Gamboa, Ernesto; consulta 2013. Asociados Consultores Asociados. Marketing Inmobiliario. Universidad San Francisco de Quito, 2013. Quito, Ecuador.

Market Watch. Análisis de la Demanda y Oferta Inmobiliario en Quito. Ingeniería de mercados, 2013. Quito, Ecuador.

REFERENCIAS LIBROS Y REVISTAS:

Malhotra N. (1997). Investigación de Mercados Un Enfoque Práctico. Segunda Edición, Pearson Educación, México.

PMBOK® Guide de PMI® 5ta. Edición (año 2013)

Ralph S., Polimeni, F.J., Fabozzi, A. H., Adelberg & Michael A. K. (1996). Contabilidad de Costos, 3ra Edición, Mc Graw-Hill, Colombia.

Stephen P. R., Coulter, M. (2000). Principios de Administración, 10th edition, Prentice-Hall. México.

Revista Gestión año 2012 N° 213 "Precios al alza y otros bemoles en la construcción de Quito" pág. 15

Construcción N° 225 nov – dic 2012 "Sustentabilidad energética empieza a mirarse como un atributo de una edificación" pág. 9

Revista Gestión año 2012 N° 213 "Vivienda y oficinas con precios de altura" pág. 16

Revista Clave año 2013 mayo junio "La construcción en Ecuador" pág. 27

Revista Clave año 2013 mayo junio "No habrá burbuja inmobiliaria" pág. 59

REFERENCIAS DE PERSONALES:

Castellanos Xavier Ing.; consulta 2013. Elaboración de Plan de negocios. Maestría en Dirección de Empresas Constructoras e Inmobiliarias. Universidad San Francisco de Quito, Ecuador.

Yerovi Galo Arq.; consulta 2012 – 2013. Elaboración del proyecto Fontana de Calderón. YOA Inmoconstrucciones, Gerente General. Quito, Ecuador.

Mieles Patricia Di.; consulta 2013. Elaboración de la Localización y Presentación del proyecto Fontana e Calderón. GPS Sisgráfica, Gerente de Ventas. Quito Ecuador.

José Julio Cisneros PhD.; consulta 2013. Elaboración del abstract en idioma inglés.
Decano de Pregrado de la Universidad San Francisco de Quito.

Mieles Verónica Abogada.; consulta 2013. Elaboración de Aspectos Legales para el
proyecto Fontana de Calderón. Estudio jurídico Noboa, Peña, Larrea, Torres Abogados.

Darío Álvarez Arq.; consulta 2013. Elaboración de la Gerencia de Proyectos para la
Fontana de Calderón. Municipio del DM Quito, La Delicia.

Ana Hidrobo Dos Reis Arq.; consulta 2013. Elaboración de Gerencia de Proyectos para
la Fontana de Calderón. Hidrobo Estrada Constructores.

11.ANEXOS

11.1. OPORTUNIDADES Y DESVENTAJAS DEL CAMPO DE LA CONSTRUCCION

Yo considero que existe una gran cantidad de oportunidades en el campo de la construcción que son bien aprovechadas por los constructores, promotores y clientes finales como son:

1. La tendencia de construir y expandirse de manera vertical antes que de manera horizontal, pues para las entidades públicas y el gobierno en general es muy difícil proveer de servicios básicos en las zonas extremas periféricas y de hecho no logran llevar el paso que lleva la densidad poblacional, por lo que han encontrado una opción en reestructurar las normas y los permisos de Regulación Metropolitana en el caso de Quito, con una clara tendencia de crecimiento vertical, es decir edificios de altura y así concentrar mejor la densidad poblacional.

Esto favorece a todos; por lo expuesto anteriormente, al gobierno y municipios; por estar en sitios céntricos, cerca referentes zonales y por estar hasta en hitos urbanos, a los promotores y constructores a quienes les interesa mucho desarrollar proyectos inmobiliarios en estos lugares, ya que la demanda es muy alta y los clientes están dispuestos a pagar precios más altos por una mejor ubicación y más aún si a esta ubicación viene precedida por mejoras tecnológicas, nuevas técnicas constructivas, diseños innovadores, etc. Aquí los clientes buscan diferenciación, diversificación de producto, status; por ende el constructor obtiene una mejor rentabilidad en este tipo de proyectos.

Pero existen otros sitios en las periferias que también han permitido un desarrollo vertical con el mismo objetivo, pero su segmento de mercado no es tan elitista, así desarrollan condominios multifamiliares como en Carcelén, Av. Napo, El Inca, etc. Son clientes de menor poder adquisitivo pero están dispuestos a sacrificar un poco de espacio en su unidad de vivienda que podría estar ubicado en las zonas periféricas, por una mejor ubicación.

2. El gobierno ha realizado una gran inversión en construcción en los últimos años, y con una tendencia a invertir más cada año, esto es una oportunidad para los constructores de todas las áreas (viales, hidroeléctricos, vivienda, educación, alcantarillado, salud, seguridad, etc.) y de todos los sectores del país, ya que con el nuevo sistema de contratación pública, se ha diversificado bastante a los profesionales que realizan contratos con el Estado, tomando en cuenta que es de conocimiento popular que éste es el mayor contratista del país en este momento, con un 70% de inversión, el 30% restante es para inversionistas del sector privado. Así vemos profesionales especializados específicamente en esta rama, contratación con el Estado.

3. La construcción es un motor económico, un dato interesante que vale la pena recalcar es que de la construcción, de su 100%, más del 84% que trabaja en este sector proviene del mercado nacional; alrededor de éste se encuentran vinculadas muchas personas, como proveedores de materiales y de mano de obra, profesionales entre arquitectos de toda índole e ingenieros de toda especialidad, personal no calificado o los conocidos como informales ya sea como mano de obra, constructor, promotor o proveedor y cada uno de estos ven en este campo la mejor opción ya sea para invertir su dinero o para conseguir clientes o empleo. Un factor muy importante que la hace atractiva, es que en la gran mayoría de estos proyectos duran varios meses en su ejecución; es decir, quienes logran involucrarse en uno de éstos, consiguen también una cierta estabilidad durante ese período de tiempo, que les permite proyectarse a corto plazo y en algunos casos a mediano y hasta largo plazo.

4. Sin tomar en cuenta que la construcción produce bienes durables y la mayoría de estas por no decir todas requieren de mantenimientos, que es otra fuente de ingresos que este campo arroja al mercado, junto con las remodelaciones o restauraciones, son segmentos que cada año van engrosando su demanda, pero el satisfacerlos es mucho más delicado que realizar una construcción nueva, tanto por el inmueble como, por el cliente, de quienes no sabemos nunca cómo van a responder en medio de la obra, lo que se llama imprevistos de obra o imprevistos de carácter.

5. Uno de los fenómenos sociales que ocurren en nuestro país es la migración de los campesinos hacia la ciudad, encontrando en la construcción un

buen refugio laboral que les permite asentarse y dar sus primeros pasos en las urbes. Este fenómeno tiene su pro y su contra.

Como pro puedo manifestar que aporta al sector constructivo con mano de obra, la cual normalmente es bien entrenada ya sea por centros artesanales o por la experiencia adquirida con el tiempo, y logran llenar ciertos vacíos que algún momento causaron las migraciones de ecuatorianos a Europa y E.E.U.U. Estos migrantes en las urbes encuentran que tienen acceso más fácil a una serie de servicios básicos que probablemente antes no los tenían, como educación, salud, agua potable, alcantarillado tanto para ellos como para sus hijos, padres o familiares.

Como contra, es notorio ver que estas personas son aquellas que promueven las construcciones informales, sin estudios, en lugares no permitidos ya sean geográficamente como en laderas, quebradas, orillas de río, etc. o legalmente como las invasiones en barrios como Jaime Roldós en Quito o el Monte Sinaí en Guayaquil, coincidentalmente los 2 al nor-oeste de su respectiva ciudad. En éste último se logró determinar que existen un millón de personas viviendo en calidad de invasores; para ellos el gobierno realizó un estudio en el cual se determinó según la entrevista realizada en enero del 2011 a Mónica Franco Subsecretaria del Ministerio de Educación, que es necesario y urgente crear 10 Campamentos Educativos Temporales (“ilegales”), los mismos que comenzaron a prestar sus servicios desde abril y mayo del mismo año. Adicional a esto se planteó para el mismo sitio y en estos momento están ejecutando, la construcción de dos colegios “Replica” con capacidad para 2500 alumnos cada uno.

Existen también las Escuelas del Milenio, que son centros educativos con tecnología de punta y son destinadas únicamente a poblaciones menores como Zumbagua, Piquiucho, Cumandá, etc. Es decir hay una clara intención del gobierno por fomentar el desarrollo rural y promover que las personas permanezcan en sus terruños y no vean la necesidad de migrar a las grandes ciudades.

Cabe recalcar que en varias zonas del país se ha implementado esta política que a más de crear centros educativos como los antes mencionados, también se

construyen centros de salud, centros de control como los UPC, etc, estos proyectos son llamados PITI, ayudando así a controlar mejor este fenómeno social.

6. Existen ciertas empresas constructoras que han visto una gran oportunidad en el segmento de la población de escasos recursos y como para ese segmento justamente el gobierno está poniendo más énfasis, han cerrado el círculo de una manera muy estratégica a la cual con un poco de visión y mucho de inversión otras empresas pueden acceder, como son los programas de desarrollo ABC ahorro, bono y crédito para la vivienda fomentado por el MIDUVI y el BEV que hace las efectivizaciones de los préstamos para éste tipo de vivienda, el cual no puede superar los USD \$30.000.00 dólares americanos y que tiene tal cantidad de demanda que existen clientes aportando sus mensualidades de su casa y la construcción aún no se ha escogido dónde realizarla.

Para esto la empresa privada aporta gran parte mediante la compra de un terreno o un mega lote y los estudios técnicos necesarios para desarrollar un proyecto de gran magnitud, al cual el gobierno le asigna sus usuarios que están previamente calificados, es decir, el constructor se enfoca en cubrir la gran demanda que el municipio tiene, con inversiones elevadas y riesgos irrisorios. Las constructoras en éste ámbito desarrollan lo que se conoce como liderazgo en costos.

7. La sustentabilidad energética que está de “moda” en lo que a la construcción se refiere, ha traído consigo grandes auspiciantes e inversionistas que buscan que el impacto que la construcción hace con el medio ambiente sea menos abrupto de lo que ya es; si miramos con detalle, la construcción es uno de los principales contaminantes del medio ambiente, terreno que se construye no puede volver a ser trabajado, además los insumos que se utilizan depredan el medio ambiente como árboles para madera de encofrados, pisos y ventanas; canteras para ripio y macadán, entre muchas. Por esto grandes organizaciones fomentan las técnicas de sustentabilidad en base a reciclaje de materiales constructivos, reciclaje de elementos como el agua, utilización de energía solar para energía eléctrica y térmica y varias más, esto crea una nueva oportunidad para aquellas personas que están capacitadas en estos ámbitos y pueden aprovecharlas.

Esta tendencia tiene tanto auge que en otros países ya están reglamentando de manera obligatoria la eficiencia energética en las construcciones, como se da en ⁱⁱChile que cuenta con ciertos parámetros que rigen a partir del año 2007. Esta iniciativa de sustentabilidad energética debe ser predicada en un principio por el sector público y secundada por los mercados inter-industriales quienes deben generar servicios intermedios que cumplan con estos requerimientos.

Al hablar de amenazas, es preferible desarrollar los conceptos de las que se consideren más importantes y ubicarlas dentro de un contexto explicativo; con otras me enfocaré objetivamente en lo que consiste su problemática, es que al iniciar con las amenazas cabe decir que:

1. Si bien es cierto que el estado ha invertido más que nunca en obras de infraestructura que directa o indirectamente favorecen a los constructores y ha roto esos círculos oscuros del sector público en los cuales sólo podían participar personas afines a ciertos cargos, extendiéndose a todos los rincones del país; ha descuidado bastante el financiamiento a pequeñas y medianas empresas constructoras o promotoras de proyectos habitacionales, a tal punto que hoy en día no es un conjetura el enunciar que casi no existen créditos o financiamientos para estas empresas cuyo segmento en el mercado es el estrato medio (medio bajo, medio o medio alto).

Esta poca facilidad o mucha dificultad para otorgar financiamiento a promotores constructores, aunque las tasas sean preferenciales como hemos visto en clase, en la hora de desembolsar los dineros las trabas son inmensas, en el sentido por ejemplo que: el BIESS para poder realizar un préstamo, pide participar en las utilidades en la misma medida que participa con el préstamo mediante la formación de un fideicomiso, es decir ingresos máximos, trabajos mínimos y los riesgos son todos para el constructor. Conuerdo con lo que dice ⁱⁱⁱMaurizio Cattani en lo referente a los trámites municipales y declaratorias de propiedad horizontal pero difiero en otro aspecto, en lo que refiere a los costos de áreas no vendibles ya que esos costos que pagan los clientes por metro de áreas verdes y espacios comunales son 5 veces menores al de las viviendas o departamentos, por lo que decir que hay una utilidad mínima es falso; lo que no hay es financiamiento, un

constructor solvente con buena liquidez no se encuentra con este problema y disfruta del auge de la construcción que hay en este momento en el país.

2. Por otro lado y con relación a los préstamos, el Banco de la Vivienda cambio su monto de financiamiento, es decir antes financiaban proyectos de unidades de vivienda con un valor entre USD\$ 40.000.00 y USD \$ 60.000.00 dólares americanos, pero hoy en día cambiaron dicha cifra y financian proyectos de hasta USD\$ 30.000.00 dólares americanos, es decir proyectos de interés social únicamente, y no es el único sector del mercado que tiene déficit habitacional. Un ejemplo de esto es, que si yo tengo un proyecto con una alta demanda en el sector de Carapungo o Marianas, cuyo target es clase media baja en viviendas de 35 a 40 mil dólares americanos, no tengo entidad que le interese invertir en mi proyecto a pesar de ser un proyecto con una buena rentabilidad.

3. El grueso de los préstamos que tanta propaganda hace el gobierno, es para la adquisición de vivienda nueva, usada o refacción de la misma, o construcción de una vivienda en un terreno X, pero todos estos créditos están enfocados al consumidor final, es decir al usuario y no al constructor.

4. Otro problema que se presenta, es el constante ingreso de personas al sector de la construcción, que por considerar muy lucrativo, se está volviendo desde hace bastante tiempo demasiado competitivo, a sabiendas que en el Ecuador contamos con aproximadamente 64000 profesionales y empresas registradas en los diferentes gremios avalados por el sector como son el colegio de arquitectos, colegio de ingenieros civiles y cámaras de la construcción, en contraste con la década de los 90 en los que dicho sector tuvo una recesión muy marcada, no existía dinamismo, poca inversión y los precios de los inmuebles eran hasta cierto punto inalcanzables.

5. El dinero que proviene del narco tráfico, este tema tan delicado y que mucha gente lo conoce, ha escuchado de fuente fidedignas, sospecha o simplemente son conocidas a voz pópuli, no se puede hacer mucho en contra de grupos que están muy bien resguardados en el anonimato y probar que esta estos gente está enrolado en esta actividad es algo muy difícil y peligroso de realizar.


Las reglas del juego para ellos no son las mismas y al participar como promotores de proyectos inmobiliarios no necesitan o poco les importa las condiciones de las

instituciones financieras, las tasas, las garantías, etc. generando de esta manera una competencia desleal en la que la gran mayoría prefiere hacer de la vista gorda antes que denunciarlos, incluso prefieren participar, porque ven una oportunidad de hacer “dinero fácil” lo malo es cuando intentan salir y se dan cuenta que no pueden y que es ya muy tarde.

6. La inflación en los precios de la construcción están tomando proporciones mayores a la inflación de los consumidores que de por sí es más alta de la esperada, encareciendo el producto final del constructor y generando una fuerte baja en la demanda, y lo que provoca un lucro cesante para el constructor, que a más de uno lo ha puesto en la cuerda floja ya que su costo de oportunidad es más alto del previsto.


7. En la construcción específicamente lo relacionado con la mano de obra, aún no se valora como se debería valorar el trabajo realizado por el personal femenino, a quienes muy de vez en cuando las podemos ver ocupando cargos menores y de poca trascendencia; cuando es conocido que en varios países ha tomado un rol protagónico en lo organizativo y logístico. En estratos un poco más elevados en nuestro país no sucede lo mismo, donde la mujer se ha desarrollado como pionera, especialmente en diseño y arquitectura de interior, logrando trascender internacionalmente como el caso de Adriana Hoyos, con su equipo de diseño encabezado por la Arquitecta Verónica Castro y su equipo de producción dirigido por la Diseñadora Industrial Ana Cadena. Ellas se han abierto al mercado internacional, logrando llevar adelante importantes proyectos de diseño interior de alto nivel, en ciudades como Nassau, Miami, Panamá, Bogotá, Lima, entre otras.


En síntesis puedo decir que después de un estudio realizado en clase acerca del sector público, el sector financiero y el sector social, existe mucha injerencia de estos sectores con la construcción y viceversa, pero ha sido mediante un estudio general de estos temas que intrínsecamente quedan mencionados, que ha permitido desembocar en lo particular de los casos que arriba quedaron expuestos. Lo interesante de esto es que queda claro que existen herramientas al alcance de la mano que pueden ser puestas en práctica para fomentar el crecimiento de una base productiva del país auto-sustentable.


FICHA DE PROYECTO: 1		FECHA ACTUALIZADA: ABRIL 2013	
DATOS PRINCIPALES DEL PROYECTO		DATOS DEL SECTOR	
Nombre:	TIERRA DEL SOL	Barrio:	CALDERON
Tipo de Producto:	CASAS ADOSADAS	Parroquia:	CALDERON
Dirección:	LEONIDAS PROAÑO Y PANAMERICANA	Cantón:	QUITO
Promotor-inmobiliaria-constructora:	BARREZUETA	Provincia:	PICHINCHA
Precio por m2 de venta:	\$676,83		
Precio de parqueadero:	\$0		
Precio bodega:	\$0		
CARACTERISTICAS DE LA UBICACIÓN			
Distancia del proyecto FONTANA	1000 m		
En Calle Principal:	ADOQUINADA		
En Calle Secundaria:	PAVIMENTADA		
En pasaje:			
Pendiente del terreno:	2%		
CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO			
Tipo	N. Unidades	U. Disponibles	Área Promedio/ m2
CASAS	21	3	82
2DORM	0		
3DORM	21	3	82
Baños	2,5	2,5	3,25
Bodega	NO	NO	NO
Terraza	NO	NO	NO
PARQUEADEROS	21	3	13,5
TOTAL VIVIENDAS	21	3	82
DETALLES DEL PROYECTO		ACABADOS	
Estado Actual:	TERMINANDO CONSTRUCCION	Pisos en General:	2
Avance del proyecto:	95%	Pisos Dormitorios:	CERAMICA
Tipo de Estructura:	HORMIGON	Pisos cocina:	CERAMICA
Numero de Subsuelos:	0	Pisos baños:	CERAMICA
Numero de Parqueaderos:	25	Ventanas:	ALUMINIO
Numero de Pisos:	2	Puertas:	TAMBORADAS
Sala Comunal:	SI	Muebles de cocina:	MDF
Jardines:	SI	Mesones:	POST FORMADOS
Adicionales:	GUARDIANIA, JUEGOS INFANTILES	Tumbados:	ENLUCIDOS
		Grifería:	FV
		Sanitarios:	EDESA
ENTORNO Y SERVICIOS			
Destinación:	COMERCIO FORMAL E INFORMAL		
Supermercados	AKI Y SANTA MARIA A 5 MINUTOS		
Colegios	MIGUEL ANGEL ASTURIAS - ACADEMIA NAVAL JAMBELI		
Transporte publico	SI		
Bancos	PICHINCHA		
Edificios Públicos:	NO		
Centros de Salud:	SI		
Fábricas	IPAC - COCA COLA - QUIFATEX		
INFORMACION DE VENTAS			
No. Unidades Totales:	21	Ventas Totales:	86%
Fecha Inicio de Obra:	Mar-12	Absorción Mensuales:	
Fecha Inicio de Ventas:	Feb-12		
Fecha Entrega de Proyecto:	jul-13		
PRECIOS Y FORMAS DE PAGO			
Reserva:		10%	
Entrada:		10%	
Entrega:		80%	
Producto	Área	Precio	Valor/m2
CASA	82 m2	\$55.500	\$676,83
2 DORMITORIOS			
3 DORMITORIOS	TODAS		
Parqueaderos	INCLUIDO		
Total promedio	82 m2	\$55.500	\$676,83

FICHA DE PROYECTO: 2		FECHA ACTUALIZADA: ABRIL 2013	
DATOS PRINCIPALES DEL PROYECTO			
Nombre:	VILLA NOVA	Barrio:	LLANO GRANDE
Tipo de Producto:	CASAS ADOSADAS	Parroquia:	LLANO GRANDE
Dirección:	ENTRADA A LLANO GRANDE	Cantón:	QUITO
Promotor-inmobiliaria-constructora:	MONCAYO & ROGERIO	Provincia:	PICHINCHA
Precio por m2 de venta:	\$572,00		
Precio de parqueadero:	\$0		
Precio bodega:	\$0		
CARACTERISTICAS DE LA UBICACIÓN			
Distancia del proyecto FONTANA	2600 m		
En Calle Principal:	ADOQUINADA		
En Calle Secundaria:	PAVIMENTADA		
En pasaje:			
Pendiente del terreno:	1%		
CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO			
Tipo	N. Unidades	U. Disponibles	Área Promedio/ m2
CASAS	40	12	97,5
2DORM	0		
3DORM	40	12	97,5
Baños	2,5	2,5	3,15
Bodega	NO	NO	NO
Terraza	NO	NO	NO
PARQUEADEROS	40	12	12,5
TOTAL VIVIENDAS	40	12	97,5
DETALLES DEL PROYECTO		ACABADOS	
Estado Actual:	INICIANDO SEGUNDA ETAPA	Pisos en General:	2
Avance del proyecto:	60%	Pisos Dormitorios:	CERAMICA
Tipo de Estructura:	HORMIGON	Pisos cocina:	CERAMICA
Numero de Subsuelos:	0	Pisos baños:	CERAMICA
Numero de Parqueaderos:	50	Ventanas:	ALUMINIO
Numero de Pisos:	2	Puertas:	TAMBORADAS
Sala Comunal:	SI	Muebles de cocina:	MDF
Jardines:	SI	Mesones:	POST FORMADOS
Adicionales:	GUARDIANA, JUEGOS INFANTILES	Tumbados:	ENLUCIDOS
		Grifería:	FV
		Sanitarios:	EDESA
ENTORNO Y SERVICIOS			
Destinación:	COMERCIO FORMAL E INFORMAL		
Supermercados	AKI Y SANTA MARIA A 5 MINUTOS		
Colegios	MIGUEL ANGEL ASTURIAS - ACADEMIA NAVAL JAMBELI		
Transporte publico	SI		
Bancos	PICHINCHA		
Edificios Públicos:	NO		
Centros de Salud:	SI		
Fábricas	IPAC - COCA COLA - QUIFATEX		
INFORMACION DE VENTAS			
No. Unidades Totales:	40	Ventas Totales:	70%
Fecha Inicio de Obra:	Jul-12	Absorción Mensuales:	
Fecha Inicio de Ventas:	Jun-12		
Fecha Entrega de Proyecto:	jun-13		
PRECIOS Y FORMAS DE PAGO			
Reserva:	10%		
Entrada:	20%		
Entrega:	80%		
Producto	Área	Precio	Valor/m2
CASA	84	\$ 48.000,00	571,43
CASA	111	\$ 63.500,00	572,07
3 DORMITORIOS	TODAS		
Parqueaderos	INCLUIDO		
Total promedio	97,5	\$55.750	\$571,75


FICHA DE PROYECTO: 3		FECHA ACTUALIZADA: ABRIL 2013	
DATOS PRINCIPALES DEL PROYECTO		DATOS DEL SECTOR	
Nombre:	CONJUNTO BONANZA	Barrio:	BONANZA
Tipo de Producto:	CASAS ADOSADAS	Parroquia:	CALDERON
Dirección:	CALLE BONANZA	Cantón:	QUITO
Promotor-inmobiliaria-constructora:	INMOBILIARIA FIALLOS	Provincia:	PICHINCHA
Precio por m2 de venta:	\$630,95		
Precio de parqueadero:	\$0		
Precio bodega:	\$0		
CARACTERISTICAS DE LA UBICACIÓN			
Distancia del proyecto FONTANA	900 m		
En Calle Principal:	ADOQUINADA		
En Calle Secundaria:	ADOQUINADA		
En pasaje:			
Pendiente del terreno:	3%		
CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO			
Tipo	N. Unidades	U. Disponibles	Área Promedio/ m2
CASAS	60	48	83
2DORM	0		
3DORM	60	48	83
Baños	2,5	2,5	2,85
Bodega	NO	NO	NO
Terraza	NO	NO	NO
PARQUEADEROS	60	48	13
TOTAL VIVIENDAS	60	48	83
DETALLES DEL PROYECTO		ACABADOS	
Estado Actual:	INICIANDO SEGUNDA ETAPA	Pisos en General:	2
Avance del proyecto:	45%	Pisos Dormitorios:	PARQUET CHANUL
Tipo de Estructura:	HORMIGON	Pisos cocina:	CERAMICA
Numero de Subsuelos:	0	Pisos baños:	CERAMICA
Numero de Parqueaderos:	65	Ventanas:	ALUMINIO
Numero de Pisos:	2	Puertas:	PANELADAS
Sala Comunal:	SI	Muebles de cocina:	MDF
Jardines:	SI	Mesones:	POST FORMADOS
Adicionales:	GUARDIANIA, JUEGOS INFANTILES	Tumbados:	ENLUCIDOS
		Grifería:	FV
		Sanitarios:	FV
ENTORNO Y SERVICIOS			
Destinación:	COMERCIO FORMAL E INFORMAL		
Supermercados	AKI Y SANTA MARIA A 5 MINUTOS		
Colegios	MIGUEL ANGEL ASTURIAS - ACADEMIA NAVAL JAMBELI		
Transporte publico	SI		
Bancos	PICHINCHA		
Edificios Públicos:	NO		
Centros de Salud:	SI		
Fábricas	IPAC - COCA COLA - QUIFATEX		
INFORMACION DE VENTAS			
No. Unidades Totales:	60	Ventas Totales:	20%
Fecha Inicio de Obra:	Sep-11	Absorción Mensuales:	
Fecha Inicio de Ventas:	Sep-11		
Fecha Entrega de Proyecto:	jun-13		
PRECIOS Y FORMAS DE PAGO			
Reserva:		2%	
Entrada:		10%	
Entrega:		88%	
Producto	Área	Precio	Valor/m2
CASA	83	\$ 53.000,00	638,55
CASA			
3 DORMITORIOS	TODAS		
Parqueaderos	INCLUIDO		
Total promedio	83	\$53.000	\$638,55

FICHA DE PROYECTO: 3		FECHA ACTUALIZADA: ABRIL 2013	
DATOS PRINCIPALES DEL PROYECTO		DATOS DEL SECTOR	
Nombre:	PEDREGAL 2	Barrio:	BONANZA
Tipo de Producto:	MAC CONSTRUCCIONES	Parroquia:	CALDERON
Dirección:	CALLE BONANZA Y GUARDERAS	Cantón:	QUITO
Promotor-inmobiliaria-constructora:	INMOBILIARIA FIALLOS	Provincia:	PICHINCHA
Precio por m2 de venta:	\$602,74		
Precio de parqueadero:	\$0		
Precio bodega:	\$0		
CARACTERISTICAS DE LA UBICACIÓN			
Distancia del proyecto FONTANA	1100		
En Calle Principal:	ADOQUINADA		
En Calle Secundaria:	ADOQUINADA		
En pasaje:			
Pendiente del terreno:	3%		
CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO			
Tipo	N. Unidades	U. Disponibles	Área Promedio/ m2
CASAS	40	3	73
2DORM	0		
3DORM	40	3	73
Baños	2,5	2,5	3,25
Bodega	NO	NO	NO
Terraza	NO	NO	NO
PARQUEADEROS	40	3	13
TOTAL VIVIENDAS	40	3	73
DETALLES DEL PROYECTO		ACABADOS	
Estado Actual:	CONSTRUCCION AVANZADA	Pisos en General:	2
Avance del proyecto:	95%	Pisos Dormitorios:	CERAMICA
Tipo de Estructura:	HORMIGON	Pisos cocina:	CERAMICA
Numero de Subsuelos:	0	Pisos baños:	CERAMICA
Numero de Parqueaderos:	44	Ventanas:	ALUMINIO
Numero de Pisos:	2	Puertas:	PANELADAS
Sala Comunal:	SI	Muebles de cocina:	MDF
Jardines:	SI	Mesones:	POST FORMADOS
Adicionales:	GUARDIANIA, JUEGOS INFANTILES	Tumbados:	ENLUCIDOS
		Grifería:	FV
		Sanitarios:	EDESA
ENTORNO Y SERVICIOS			
Destinación:	COMERCIO FORMAL E INFORMAL		
Supermercados	AKI Y SANTA MARIA A 5 MINUTOS		
Colegios	MIGUEL ANGEL ASTURIAS - ACADEMIA NAVAL JAMBELI		
Transporte publico	SI		
Bancos	PICHINCHA		
Edificios Públicos:	NO		
Centros de Salud:	SI		
Fábricas	IPAC - COCA COLA - QUIFATEX		
INFORMACION DE VENTAS			
No. Unidades Totales:	40	Ventas Totales:	95%
Fecha Inicio de Obra:	Apr-12	Absorción Mensuales:	
Fecha Inicio de Ventas:	Apr-12		
Fecha Entrega de Proyecto:	abr-13		
PRECIOS Y FORMAS DE PAGO			
Reserva:		10%	
Entrada:		20% A 20 MESES	
Entrega:		70%	
Producto	Área	Precio	Valor/m2
CASA	73	\$ 44.000,00	602,74
CASA			
3 DORMITORIOS	TODAS		
Parqueaderos	INCLUIDO		
Total promedio	73	\$44.000	\$602,74

FICHA DE PROYECTO: 3		FECHA ACTUALIZADA: ABRIL 2013	
DATOS PRINCIPALES DEL PROYECTO		DATOS DEL SECTOR	
Nombre:	PORTAL VERSALLES	Barrio:	LLANO GRANDE
Tipo de Producto:	CASAS ADOSADAS	Parroquia:	LLANO GRANDE
Dirección:	CALLE CACHA Y VENCEDORES	Cantón:	QUITO
Promotor-inmobiliaria-constructora:	PROINMOBILIARIA - RACOSENETH	Provincia:	PICHINCHA
Precio por m2 de venta:	\$658,13		
Precio de parqueadero:	\$0		
Precio bodega:	\$0		
CARACTERISTICAS DE LA UBICACIÓN			
Distancia del proyecto FONTANA	3000 M		
En Calle Principal:	ADOQUINADA		
En Calle Secundaria:	ADOQUINADA		
En pasaje:			
Pendiente del terreno:	1%		
CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO			
Tipo	N. Unidades	U. Disponibles	Área Promedio/ m2
CASAS	117	49	95
2DORM	0		
3DORM	117	49	95
Baños	2,5	2,5	3,1
Bodega	NO	NO	NO
Terraza	NO	NO	NO
PARQUEADEROS	117	49	12,5
TOTAL VIVIENDAS	117	49	95
DETALLES DEL PROYECTO		ACABADOS	
Estado Actual:	CONSTRUCCION AVANZADA	Pisos en General:	2
Avance del proyecto:	60%	Pisos Dormitorios:	CERAMICA
Tipo de Estructura:	HORMIGON	Pisos cocina:	CERAMICA
Numero de Subsuelos:	0	Pisos baños:	CERAMICA
Numero de Parqueaderos:	130	Ventanas:	ALUMINIO
Numero de Pisos:	2	Puertas:	TAMBORADAS
Sala Comunal:	SI	Muebles de cocina:	MDF
Jardines:	SI	Mesones:	POST FORMADOS
Adicionales:	GUARDIANIA, JUEGOS INFANTILES	Tumbados:	ENLUCIDOS
		Grifería:	EDESA
		Sanitarios:	EDESA
ENTORNO Y SERVICIOS			
Destinación:	COMERCIO FORMAL E INFORMAL		
Supermercados	AKI Y SANTA MARIA A 5 MINUTOS		
Colegios	MIGUEL ANGEL ASTURIAS - ACADEMIA NAVAL JAMBELI		
Transporte publico	SI		
Bancos	PICHINCHA		
Edificios Públicos:	NO		
Centros de Salud:	SI		
Fábricas	IPAC - COCA COLA - QUIFATEX		
INFORMACION DE VENTAS			
No. Unidades Totales:	117	Ventas Totales:	58%
Fecha Inicio de Obra:	Apr-12	Absorción Mensuales:	
Fecha Inicio de Ventas:	Apr-12		
Fecha Entrega de Proyecto:	jun-14		
PRECIOS Y FORMAS DE PAGO			
Reserva:	1%		
Entrada:	30% A 18 MESES		
Entrega:	69%		
Producto	Área	Precio	Valor/m2
CASA	95	\$ 62.522,00	658,13
CASA			
3 DORMITORIOS	TODAS		
Parqueaderos	INCLUIDO		
Total promedio	95	\$62.522	\$658,13

FICHA DE PROYECTO: 3		FECHA ACTUALIZADA: ABRIL 2013	
DATOS PRINCIPALES DEL PROYECTO		DATOS DEL SECTOR	
Nombre:	JARDINES DEL ROCIO	Barrio:	MARIANITAS
Tipo de Producto:	CASAS ADOSADAS	Parroquia:	CALDERON
Dirección:	MARIANITAS Y ALBORNOZ	Cantón:	QUITO
Promotor-inmobiliaria-constructora:	PROINMOBILIARIA	Provincia:	PICHINCHA
Precio por m2 de venta:	\$490,91		
Precio de parqueadero:	\$0		
Precio bodega:	\$0		
CARACTERISTICAS DE LA UBICACIÓN			
Distancia del proyecto FONTANA	5000 M		
En Calle Principal:	TIERRA		
En Calle Secundaria:	ADOQUINADA		
En pasaje:			
Pendiente del terreno:	2%		
CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO			
Tipo	N. Unidades	U. Disponibles	Área Promedio/ m2
CASAS	12	4	110
2DORM	0		
3DORM	12	4	110
Baños	2,5	2,5	2,95
Bodega	NO	NO	NO
Terraza	NO	NO	NO
PARQUEADEROS	12	4	12,5
TOTAL VIVIENDAS	12	4	110
DETALLES DEL PROYECTO		ACABADOS	
Estado Actual:	CONSTRUCCION CASI TERMINADA	Pisos en General:	2
Avance del proyecto:	90%	Pisos Dormitorios:	CERAMICA
Tipo de Estructura:	HORMIGON	Pisos cocina:	CERAMICA
Numero de Subsuelos:	0	Pisos baños:	CERAMICA
Numero de Parqueaderos:	12	Ventanas:	ALUMINIO
Numero de Pisos:	2	Puertas:	TAMBORADAS
Sala Comunal:	SI	Muebles de cocina:	MDF
Jardines:	SI	Mesones:	POST FORMADOS
Adicionales:	GUARDIANIA, JUEGOS INFANTILES	Tumbados:	ENLUCIDOS
		Grifería:	EDESA
		Sanitarios:	EDESA
ENTORNO Y SERVICIOS			
Destinación:	COMERCIO FORMAL E INFORMAL		
Supermercados	AKI Y SANTA MARIA A 5 MINUTOS		
Colegios	MIGUEL ANGEL ASTURIAS - ACADEMIA NAVAL JAMBELI		
Transporte publico	SI		
Bancos	PICHINCHA		
Edificios Públicos:	NO		
Centros de Salud:	SI		
Fábricas	IPAC - COCA COLA - QUIFATEX		
INFORMACION DE VENTAS			
No. Unidades Totales:	12	Ventas Totales:	67%
Fecha Inicio de Obra:	Apr-12	Absorción Mensuales:	
Fecha Inicio de Ventas:	Apr-12		
Fecha Entrega de Proyecto:	abr-13		
PRECIOS Y FORMAS DE PAGO			
Reserva:			
Entrada:		30%	
Entrega:		70%	
Producto	Área	Precio	Valor/m2
CASA	110	\$ 54.000,00	490,91
CASA PAGO AL CONTADO	110	\$ 45.000,00	409,09
3 DORMITORIOS	TODAS		
Parqueaderos	INCLUIDO		
Total promedio	110	\$49.500	\$450,00

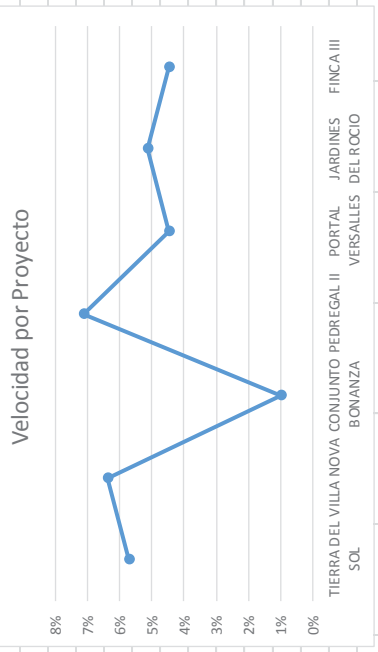
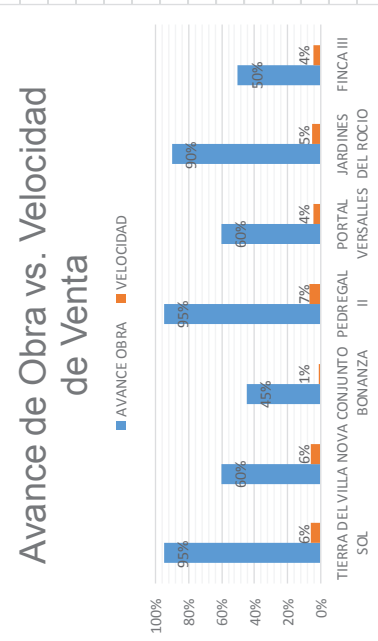
FICHA DE PROYECTO: 3		FECHA ACTUALIZADA: ABRIL 2013	
DATOS PRINCIPALES DEL PROYECTO		DATOS DEL SECTOR	
Nombre:	FINCA 3	Barrio:	CALDERON
Tipo de Producto:	CASAS ADOSADAS	Parroquia:	CALDERON
Dirección:	VENCEDORES Y PROGRESO	Cantón:	QUITO
Promotor-inmobiliaria-constructora:	CONSTARQ	Provincia:	PICHINCHA
Precio por m2 de venta:	\$504,85		
Precio de parqueadero:	\$0		
Precio bodega:	\$0		
CARACTERISTICAS DE LA UBICACIÓN			
Distancia del proyecto FONTANA	3000 M		
En Calle Principal:	ADOQUINADA		
En Calle Secundaria:	ADOQUINADA		
En pasaje:			
Pendiente del terreno:	4%		
CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO			
Tipo	N. Unidades	U. Disponibles	Área Promedio/ m2
CASAS	26	12	103
2DORM	0		
3DORM	26	12	103
Baños	2,5	2,5	3,3
Bodega	NO	NO	NO
Terraza	NO	NO	NO
PARQUEADEROS	26	12	13,5
TOTAL VIVIENDAS	26	12	103
DETALLES DEL PROYECTO		ACABADOS	
Estado Actual:	EN CONSTRUCCION	Pisos en General:	2
Avance del proyecto:	50%	Pisos Dormitorios:	CERAMICA
Tipo de Estructura:	HORMIGON	Pisos cocina:	CERAMICA
Numero de Subsuelos:	0	Pisos baños:	CERAMICA
Numero de Parqueaderos:	30	Ventanas:	ALUMINIO
Numero de Pisos:	2	Puertas:	PANELADAS
Sala Comunal:	SI	Muebles de cocina:	MDF
Jardines:	SI	Mesones:	POST FORMADOS
Adicionales:	GUARDIANIA, JUEGOS INFANTILES	Tumbados:	ENLUCIDOS
		Grifería:	EDESA
		Sanitarios:	EDESA
ENTORNO Y SERVICIOS			
Destinación:	COMERCIO FORMAL E INFORMAL		
Supermercados	AKI Y SANTA MARIA A 5 MINUTOS		
Colegios	MIGUEL ANGEL ASTURIAS - ACADEMIA NAVAL JAMBELI		
Transporte publico	SI		
Bancos	PICHINCHA		
Edificios Públicos:	NO		
Centros de Salud:	SI		
Fábricas	IPAC - COCA COLA - QUIFATEX		
INFORMACION DE VENTAS			
No. Unidades Totales:	26	Ventas Totales:	54%
Fecha Inicio de Obra:	May-12	Absorción Mensuales:	
Fecha Inicio de Ventas:	May-12		
Fecha Entrega de Proyecto:	abr-13		
PRECIOS Y FORMAS DE PAGO			
Reserva:		10%	
Entrada:		20%	
Entrega:		70%	
Producto	Área	Precio	Valor/m2
CASA	103	\$ 52.000,00	504,85
CASA PAGO AL CONTADO			
3 DORMITORIOS	TODAS		
Parqueaderos	INCLUIDO		
Total promedio	103	\$52.000	\$504,85

FICHA DE PROYECTO: 3		FECHA ACTUALIZADA: ABRIL 2013	
DATOS PRINCIPALES DEL PROYECTO			
Nombre:	PUMAMAQUI	Barrio:	CALDERON
Tipo de Producto:	CASAS ADOSADAS	Parroquia:	CALDERON
Dirección:	VENCEDORES Y ALBORNOZ	Cantón:	QUITO
Promotor-inmobiliaria-constructora:	ANDINO ASOCIADOS	Provincia:	PICHINCHA
Precio por m2 de venta:	\$768,68		
Precio de parqueadero:	\$0		
Precio bodega:	\$0		
CARACTERISTICAS DE LA UBICACIÓN			
Distancia del proyecto FONTANA	3100 M		
En Calle Principal:	TIERRA		
En Calle Secundaria:	PAVIMENTADA		
En pasaje:			
Pendiente del terreno:	2%		
CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO			
Tipo	N. Unidades	U. Disponibles	Área Promedio/ m2
CASAS	44	6	64,67
2DORM	12	2	42
2DORM	18	3	64
3DORM	14	1	88
Baños	2,5	2,5	2,75
Bodega	NO	NO	NO
Terraza	NO	NO	NO
PARQUEADEROS	44	12	12,35
TOTAL VIVIENDAS	44	6	64,67
DETALLES DEL PROYECTO		ACABADOS	
Estado Actual:	CONSTRUCCION CASI TERMINADA	Pisos en General:	2
Avance del proyecto:	90%	Pisos Dormitorios:	CERAMICA
Tipo de Estructura:	HORMIGON	Pisos cocina:	CERAMICA
Numero de Subsuelos:	0	Pisos baños:	CERAMICA
Numero de Parqueaderos:	48	Ventanas:	ALUMINIO
Numero de Pisos:	2	Puertas:	TAMBORADAS
Sala Comunal:	SI	Muebles de cocina:	MDF
Jardines:	SI	Mesones:	POST FORMADOS
Adicionales:	GUARDIANIA, JUEGOS INFANTILES	Tumbados:	ENLUCIDOS
		Grifería:	EDESA
		Sanitarios:	EDESA
ENTORNO Y SERVICIOS			
Destinación:	COMERCIO FORMAL E INFORMAL		
Supermercados	AKI Y SANTA MARIA A 5 MINUTOS		
Colegios	MIGUEL ANGEL ASTURIAS - ACADEMIA NAVAL JAMBELI		
Transporte publico	SI		
Bancos	PICHINCHA		
Edificios Públicos:	NO		
Centros de Salud:	SI		
Fábricas	IPAC - COCA COLA - QUIFATEX		
INFORMACION DE VENTAS			
No. Unidades Totales:	44	Ventas Totales:	86%
Fecha Inicio de Obra:	Jan-12	Absorción Mensuales:	
Fecha Inicio de Ventas:	ENREO 2012		
Fecha Entrega de Proyecto:	abr-13		
PRECIOS Y FORMAS DE PAGO			
Reserva:			
Entrada:		30%	
Entrega:		70%	
Producto	Área	Precio	Valor/m2
CASA 1	42	\$ 37.600,00	895,24
CASA 2	64	\$ 46.800,00	731,25
CASA 3	88	\$59.800	679,55
Parqueaderos	INCLUIDO		
Total promedio	64,67	\$48.067	\$768,68

FICHA DE PROYECTO: 3		FECHA ACTUALIZADA: ABRIL 2013	
DATOS PRINCIPALES DEL PROYECTO		DATOS DEL SECTOR	
Nombre:	CASA Y CAMPO	Barrio:	LLANO GRANDE
Tipo de Producto:	CASAS ADOSADAS	Parroquia:	LLANO GRANDE
Dirección:	ATAHUALPTA	Cantón:	QUITO
Promotor-inmobiliaria-constructora:	VICENTE MORALES - PROINMOBILIARIA	Provincia:	PICHINCHA
Precio por m2 de venta:	\$648,65		
Precio de parqueadero:	\$0		
Precio bodega:	\$0		
CARACTERISTICAS DE LA UBICACIÓN			
Distancia del proyecto FONTANA	3500 M		
En Calle Principal:	ADOQUINADA		
En Calle Secundaria:	PAVIMENTO EN FRIO		
En pasaje:			
Pendiente del terreno:	4%		
CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO			
Tipo	N. Unidades	U. Disponibles	Área Promedio/ m2
CASAS	94	11	74
3DORM	94	11	74
Baños	2,5	2,5	2,8
Bodega	NO	NO	NO
Terraza	NO	NO	NO
PARQUEADEROS	94	12	12,45
TOTAL VIVIENDAS	94	11	74
DETALLES DEL PROYECTO		ACABADOS	
Estado Actual:	CONSTRUCCION CASI TERMINADA	Pisos en General:	2
Avance del proyecto:	95%	Pisos Dormitorios:	CERAMICA
Tipo de Estructura:	HORMIGON	Pisos cocina:	CERAMICA
Numero de Subsuelos:	0	Pisos baños:	CERAMICA
Numero de Parqueaderos:	120	Ventanas:	ALUMINIO
Numero de Pisos:	2	Puertas:	TAMBORADAS
Sala Comunal:	SI	Muebles de cocina:	MDF
Jardines:	SI	Mesones:	POST FORMADOS
Adicionales:	GUARDIANIA, JUEGOS INFANTILES	Tumbados:	ENLUCIDOS
		Grifería:	EDESA
		Sanitarios:	EDESA
ENTORNO Y SERVICIOS			
Destinación:	COMERCIO FORMAL E INFORMAL		
Supermercados	AKI Y SANTA MARIA A 5 MINUTOS		
Colegios	MIGUEL ANGEL ASTURIAS - ACADEMIA NAVAL JAMBELI		
Transporte publico	SI		
Bancos	PICHINCHA		
Edificios Públicos:	NO		
Centros de Salud:	SI		
Fábricas	IPAC - COCA COLA - QUIFATEX		
INFORMACION DE VENTAS			
No. Unidades Totales:	94	Ventas Totales:	88%
Fecha Inicio de Obra:	Jan-12	Absorción Mensuales:	
Fecha Inicio de Ventas:	ENREO 2012		
Fecha Entrega de Proyecto:	may-13		
PRECIOS Y FORMAS DE PAGO			
Reserva:	10%		
Entrada:	10%		
Entrega:	80%		
Producto	Área	Precio	Valor/m2
CASA 1	74	\$ 48.000,00	648,65
Parqueaderos	INCLUIDO		
Total promedio	74,00	\$48.000	\$648,65

FICHA DE PROYECTO: 3		FECHA ACTUALIZADA: ABRIL 2013	
DATOS PRINCIPALES DEL PROYECTO		DATOS DEL SECTOR	
Nombre:	DOS PERLITAS	Barrio:	LLANO GRANDE
Tipo de Producto:	CASAS ADOSADAS	Parroquia:	LLANO GRANDE
Dirección:	ATAHUALPA Y PROGRESO	Cantón:	QUITO
Promotor-inmobiliaria-constructora:	ASECOM	Provincia:	PICHINCHA
Precio por m2 de venta:	\$586,21		
Precio de parqueadero:	\$0		
Precio bodega:	\$0		
CARACTERISTICAS DE LA UBICACIÓN			
Distancia del proyecto FONTANA	2800		
En Calle Principal:	ADOQUINADA		
En Calle Secundaria:	ADOQUINADA		
En pasaje:			
Pendiente del terreno:	3%		
CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO			
Tipo	N. Unidades	U. Disponibles	Área Promedio/ m2
CASAS	44	4	87
3DORM	44	4	87
Baños	2,5	2,5	2,75
Bodega	NO	NO	NO
Terraza	NO	NO	NO
PARQUEADEROS	44	12	12,35
TOTAL VIVIENDAS	44	4	87
DETALLES DEL PROYECTO		ACABADOS	
Estado Actual:	CONSTRUCCION CASI TERMINADA	Pisos en General:	2
Avance del proyecto:	98%	Pisos Dormitorios:	CERAMICA
Tipo de Estructura:	HORMIGON	Pisos cocina:	CERAMICA
Numero de Subsuelos:	0	Pisos baños:	CERAMICA
Numero de Parqueaderos:	50	Ventanas:	ALUMINIO
Numero de Pisos:	2	Puertas:	TAMBORADAS
Sala Comunal:	SI	Muebles de cocina:	MDF
Jardines:	SI	Mesones:	POST FORMADOS
Adicionales:	GUARDIANA, JUEGOS INFANTILES	Tumbados:	ENLUCIDOS
		Grifería:	EDESA
		Sanitarios:	EDESA
ENTORNO Y SERVICIOS			
Destinación:	COMERCIO FORMAL E INFORMAL		
Supermercados	AKI Y SANTA MARIA A 5 MINUTOS		
Colegios	MIGUEL ANGEL ASTURIAS - ACADEMIA NAVAL JAMBELI		
Transporte publico	SI		
Bancos	PICHINCHA		
Edificios Públicos:	NO		
Centros de Salud:	SI		
Fábricas	IPAC - COCA COLA - QUIFATEX		
INFORMACION DE VENTAS			
No. Unidades Totales:	44	Ventas Totales:	91%
Fecha Inicio de Obra:	May-12	Absorción Mensuales:	
Fecha Inicio de Ventas:	Mar-12		
Fecha Entrega de Proyecto:	abr-13		
PRECIOS Y FORMAS DE PAGO			
Reserva:			
Entrada:		20%	
Entrega:		80%	
Producto	Área	Precio	Valor/m2
CASA 1	87	\$ 51.000,00	586,21
CASA 2			
CASA 3			
Parqueaderos	INCLUIDO		
Total promedio	87,00	\$51.000	\$586,21

PROYECTO	FECHA DE INICIO	FECHA DE ENTREGA	INICIO DE VENTAS	FECHA DE MEDIC	AVANCE OBRA	TIEMPO MESES	TIPO	AREA M2	TOT UNID PROYECTO	UNID DISP	UNID VEND	UNI VTA PROM MES	VELOCIDAD	VTA TOTAL
TIERRA DEL SOL	mar-12	jul-13	feb-12	abr-13	95%	15	CASAS	82	21	3	18	1,20	6%	86%
VILLA NOVA	jul-12	jun-13	jun-12	abr-13	60%	11	CASAS	97,5	40	12	28	2,55	6%	70%
CONJUNTO BONANZA	sep-11	jun-13	sep-11	abr-13	45%	20	CASAS	83	60	48	12	0,60	1%	20%
PEDREGAL II	abr-12	abr-13	abr-12	abr-13	95%	13	CASAS	72	40	3	37	2,85	7%	93%
PORTAL VERSALLES	abr-12	jun-14	abr-12	abr-13	60%	13	CASAS	95	117	49	68	5,23	4%	58%
JARDINES DEL ROCIO	abr-12	abr-13	abr-12	abr-13	90%	13	CASAS	110	12	4	8	0,62	5%	67%
FINCA III	may-12	abr-13	may-12	abr-13	50%	12	CASAS	103	26	12	14	1,17	4%	54%
TOTAL								642,5	316	131	185	2,03	5%	64%



Revista Gestión año 2012 N° 213 “Precios al alza y otros bemoles en la construcción de Quito” pág. 15

Construcción N° 225 nov – dic 2012 “Sustentabilidad energética empieza a mirarse como un atributo de una edificación” pág. 9

Revista Gestión año 2012 N° 213 “Vivienda y oficinas con precios de altura” pág. 16

Revista Clave año 2013 mayo junio “La construcción en Ecuador” pág. 27

Revista Clave año 2013 mayo junio “No habrá burbuja inmobiliaria” pág. 59